

# Nilfisk ALTO

*Why Compromise*

## American-Lincoln

### TECHNOLOGY



**7760**

**KEHRMASCHINENASSREINIGER**

7760: 505-255CE, 505-258CE, 505-257CE, 505-260CE

## Bedienungsanleitung

### **BITTE DIESES HANDBUCH UNBEDINGT LESEN!**

Dieses Buch enthält wichtige Informationen über Benutzung und Bedienung dieser Maschine. Nichtbeachtung dieser Informationen kann bei Inbetriebnahme oder Wartung der Maschine zu Verletzungen sowie Beschädigungen an Maschine und anderen Gegenständen führen. Vor Benutzung dieser Maschine muß die Bedienungskraft daher entsprechend ausgebildet werden. Falls die Bedienungskraft nicht deutschsprachig ist und deshalb Schwierigkeiten hat, dieses Handbuch zu lesen, sollten die hier gegebenen Anleitungen und Anweisungen der Bedienungskraft vor Inbetriebnahme der Maschine eingehend erklärt werden.

Alle in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen gehen davon aus, daß die Bedienungskraft von hintenauf die Maschine schaut.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2-3</b>
<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
EINLEITUNG	4
ERSATZTEILE UND SERVICE	4
TYPENSCHILD	4
ENTPACKEN	4
<b>BETRIEB DER MASCHINE</b>	<b>5</b>
VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN BETRIEB	5
<b>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>6</b>
<b>STEUERGERÄTE UND MESSINSTRUMENTE</b>	<b>7</b>
ANLASSER	7
LICHTSCHALTER	7
BLINKLEUCHTEN (OPTIONAL)	8
GLÜHSCHALTER	8
HUPE	8
MOTORWARNLICHT	8
TELLERBÜRSTEN-HEBEVORRICHTUNG	8
KEHRWALZENSCHALTER	9
TELLERBÜRSTENSCHALTER	9
ENTSTAUBUNGSSCHALTER	9
FILTERSCHÜTTELSCHALTER	9
WASSEITEMPERATURANZEIGE	10
ZEITZÄHLER	10
KRTAFTSTOFFUHR	10
ÖLDRUCKMESSER	10
SPANNUNGSMESSER	10
NASSREINIGUNGSSCHALTER	10
BÜRSTENROTATIONSSCHALTER	11
BÜRSTENDRUCKSCHALTER	11
GUMMISCHRUBBERSCHALTER	11
WARNLICHT F. RECYCLING-BEHÄLTER	11
WARNLICHT F. LÖSUNGSBEHÄLTER	11
SCHMUTZBEHÄLTER-HEBEVORRICHTUNG	12
SCHMUTZBEHÄLTER-ENTLEERKLAPPE	12
SCHMUTZBEH. F. MANUELLE ENTLEERUNG	12
LÖSUNGSFLUSSKONTROLLE	12
KEHRWALZENHEBEL	12
DROSSELKLAPPE	13
CHOKER	13
STANDBREMSE	13
FUSSBREMSE	13
GAS- UND VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-PEDAL	14
RÜCKFAHRALARMSCHALTER	14
SITZVERSTELLUNG	14

<b>BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ESP SYSTEM</b>	<b>15</b>
ESP-RECYCLING-KONSOLE	15
EIN/AUS-SCHALTER F. ESP-RECYCLING	15
WARNLICHT F. LÖSUNGSBEH. (ZUVIEL LÖS.)	15
WARNLICHT F. REINIGUNGSMITTELBEH.	15
DREHKNOPF F. REINIGUNGSMITTELFLUSS	15
ARBEITSWEISE DES SCHEUERSYSTEMS	16
STANDARD-NASSREINIGUNGSSYSTEM	
(OHNE RECYCLING) - ARBEITSWEISE	16
ARBEITSWEISE DES SCHMUTZWASSER-	
ODER DES ESP-SCHEUERSYSTEMS	17
BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE ENTSTAUBUNGSVORRICHTUNG	18
KEHR- UND ENTSTAUBSYSTEM - ARBEITSWEISE	18
<b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b>	<b>19</b>
AUFFÜLLUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS -	
STANDARDSYSTEM (OHNE RECYCLING)	19
AUFFÜLLUNG DES LÖSUNGSBEH. - ESP-SYSTEM	19
CHECKLIST (VOR BETRIEB)	19
VOR ANLASSEN DES MOTORS	19
ANLASSEN DES MOTORS	19
CHECKLIST (BEI LAUFENDEM MOTOR)	20
TRANSPORT DER MASCHINE	20
KEHRVORGANG (ANFANG)	20
NÜTZLICHE REINIGUNGSTIPS	21
KEHRVORGANG (ENDE)	22
CHECKLIST (NACH BETRIEB)	22
ENTLEERUNG DES LÖSUNGSBEH. - ESP	22
REINIGUNG DES LÖSUNGSBEH. - ESP	22
ENTLEERUNG DES RECYCLING-BEHÄLTERS	22
REINIGUNG DES RECYCLING-BEHÄLTERS	23
ENTLEERUNG D. SCHMUTZBEHÄLTERS	23
ABSCHLEPPANLEITUNG	23
<b>WARTUNGSTABELLE</b>	<b>24</b>
<b>ALLGEMEINE MASCHINENWARTUNG</b>	<b>26</b>
SCHMIERUNG	26
MOTOR	27
SO WIRD DIE KEHRWALZE HERAUSGENOMMEN	27
HÖHENEINSTELLUNG DER KEHRWALZE	28
SO WIRD DAS KEHRWALZENPROFIL NEU EINGESTELLT	28
HÖHENEINSTELLUNG DER TELLERBÜRSTE	28
AUSWECHSLUNG DER TELLERBÜRSTE	28
GUMMISCHUTZKLAPPEN	29
AUSWECHSELN DER SCHRUBBÜRSTE	30
ABDECKUNGEN UND SPERRKLINKEN	30
LÖSUNGSWARNLICHT	30
RÜCKFÜHRUNGSWARNLICHT	30
LÖSUNGSZULAUFREGULIERUNG – STANDARD	30
LÖSUNGSZULAUFREGULIERUNG – ESP	30
RECYCLING-PUMPE (ESP-SYSTEM)	31
LAGERUNG (ESP-SYSTEM)	31
HINTERER GUMMISCHRUBBER	31
GUMMISCHRUBBER-SCHWENKROLLEN	31
EINSTELLEN DER SCHWENKROLLEN	31
<b>ALLGEMEINE STÖRUNGSBEHEBUNG</b>	<b>32</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>34</b>

## **EINLEITUNG**

---

### **EINLEITUNG**

Diese Betriebsanleitung wird Ihnen dabei behilflich sein, Ihre Kehr-/Schrubb-Trockenmaschine von **American-Lincoln/Alto** optimal einzusetzen. Lesen Sie die Betriebsanleitung bitte vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.

### **ERSATZTEILE UND SERVICE**

Eventuell erforderliche Reparaturen sollten von Ihrem autorisierten American-Lincoln/Alto-Servicezentrum vorgenommen werden. Dort stehen im Werk ausgebildete Fachkräfte und American-Lincoln/Alto-Originalteile zur Verfügung.

Für Reparaturen oder Service wenden Sie sich bitte an den unten angeführten AMERICAN-LINCOLN/ALTO-HÄNDLER. Bitte geben Sie dabei das Modell und die Seriennummer Ihrer Maschine an.

(Händler: Bitte hier Aufkleber anbringen.)

### **TYPENSCHILD**

Die Modellbezeichnung und die Seriennummer Ihrer Maschine sind dem Typenschild an der Wand des Bedienerabteils zu entnehmen. Diese Angaben sind bei der Bestellung von Ersatzteilen für die Maschine erforderlich. Tragen Sie bitte nachfolgend die Modellnummer und die Seriennummer Ihrer Maschine für spätere Rückfragen ein.

MODELL \_\_\_\_\_

SERIENNUMMER \_\_\_\_\_

Bitte beachten: Detailliertere Spezifikationen und Servicedaten bezüglich der Motoren entnehmen Sie bitte den getrennt gelieferten Wartungshandbüchern und Bedienungsanleitungen der Motorenhersteller.

### **ENTPACKEN**

Bitte prüfen Sie den Verpackungskarton und die Maschine sofort bei Anlieferung sorgfältig auf Schäden. Wenn ein Schaden vorliegt, heben Sie den Verpackungskarton auf, damit dieser von der Spedition inspiziert werden kann, welche die Lieferung der Maschine vorgenommen hat. Setzen Sie sich unverzüglich mit der Spedition in Verbindung, um einen Schadensanspruch anzumelden.



ABBILDUNG 1

**DIE MASCHINE (MODELL 7760) IST BEREITS ZUSAMMENGEBAUT GELIEFERT WORDEN. VOR INBETRIEBNAHME MÜSSEN ABER UNBEDINGT FOLGENDE ANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN.**

### **VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DEN BETRIEB**

1. Alle Batteriekabel müssen angeschlossen und festgezogen werden.
2. Kraftstofftank muß mit NORMALEM Benzin aufgefüllt werden. (Für Maschinen mit Dieselmotor muß Dieselöl verwendet werden.)

### **⚠️ WARNUNG**

**Der Kraftstofftank darf auf keinen Fall bei laufendem Motor gefüllt werden. Vor dem Einfüllen von Kraftstoff immer sicher stellen, dass der elektrische Anschluss zwischen Kraftstoffbehälter und Kehrmachine hergestellt ist. Der Anschluss kann leicht durch dauerhafte Verbindung zwischen einem Ende des Isolierdrahtes mit dem Container über einen Batteriekipp am anderen Ende sichergestellt werden.**

3. Als nächstes muß nachgesehen werden, ob der Motor genügend Öl hat. Motoröl ist zwar werkseitig aufgefüllt worden, aber der Öfüllstand sollte trotzdem vor Anlassen des Motors überprüft werden. Es wird kein besonderes Markenöl eingesetzt. Es gilt die übliche empfohlene Anzahl Betriebsstunden vor dem ersten Ölwechsel. Siehe Wartung.
4. Anschließend muß der Kühlmittelfüllstand im Kühler überprüft werden. Werkseitig wird ein Dauerfrostschutzmittel hinzugegeben, wodurch der Motor bis zu  $-37^{\circ}\text{C}$  ( $-35^{\circ}\text{F}$ ) geschützt ist. Zur Beibehaltung dieses Schutzniveaus Wasser und Frostschutzmittel immer im Verhältnis 1:1 mischen.
5. Dann den Öfüllstand im Hydrobehälter überprüfen. Dieser befindet sich in der Mitte der Maschine, gleich neben dem Motor. Die Fülllinie sollte sich ca. 5 cm unter dem Füllstutzen befinden. Beim Nachfüllen von Öl darf nur HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT verwendet werden, und zwar sollte Getriebeöl von FORD (Typ F) benutzt werden. Nach den ersten 50 Betriebsstunden muß der Motor gewartet werden, damit dieser leistungstark und störungsfrei bleibt (siehe auch unter "Wartung").

# SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

## SYMBOLS

American-Lincoln/Alto verwendet die untenstehenden Symbole, um auf eventuelle Gefahrensituationen hinzuweisen. Bitte lesen Sie diese Informationen jederzeit sorgfältig durch, und treffen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um das Personal und Sachgegenstände zu schützen.



### GEFAHR !

Dieses Symbol warnt vor einer unmittelbaren Gefahr schwerer Verletzungen mit möglicher Todesfolge.



### WARNHINWEIS !

Macht auf eine Situation aufmerksam, in der ein hohes Verletzungsrisiko besteht.



### VORSICHT !

Macht auf eine Situation aufmerksam, in der ein Risiko leichter Verletzungen sowie die Gefahr von Sachschäden bestehen.



Vor Inbetriebnahme der Maschine sind sämtliche Anweisungen sorgfältig durchzulesen.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Durch diese spezifischen Vorsichts- und Warnhinweise werden Sie auf Situationen hingewiesen, in denen die Gefahr von Personen- bzw. Sachschäden besteht.



### GEFAHR !

- Diese Maschine gibt Auspuffgase (Kohlenmonoxid) ab, welche eine schwere Körperverletzung oder den Tod verursachen können. Beim Betrieb dieser Maschine ist daher jederzeit für ausreichende Lüftung zu sorgen.



### WARNHINWEIS !

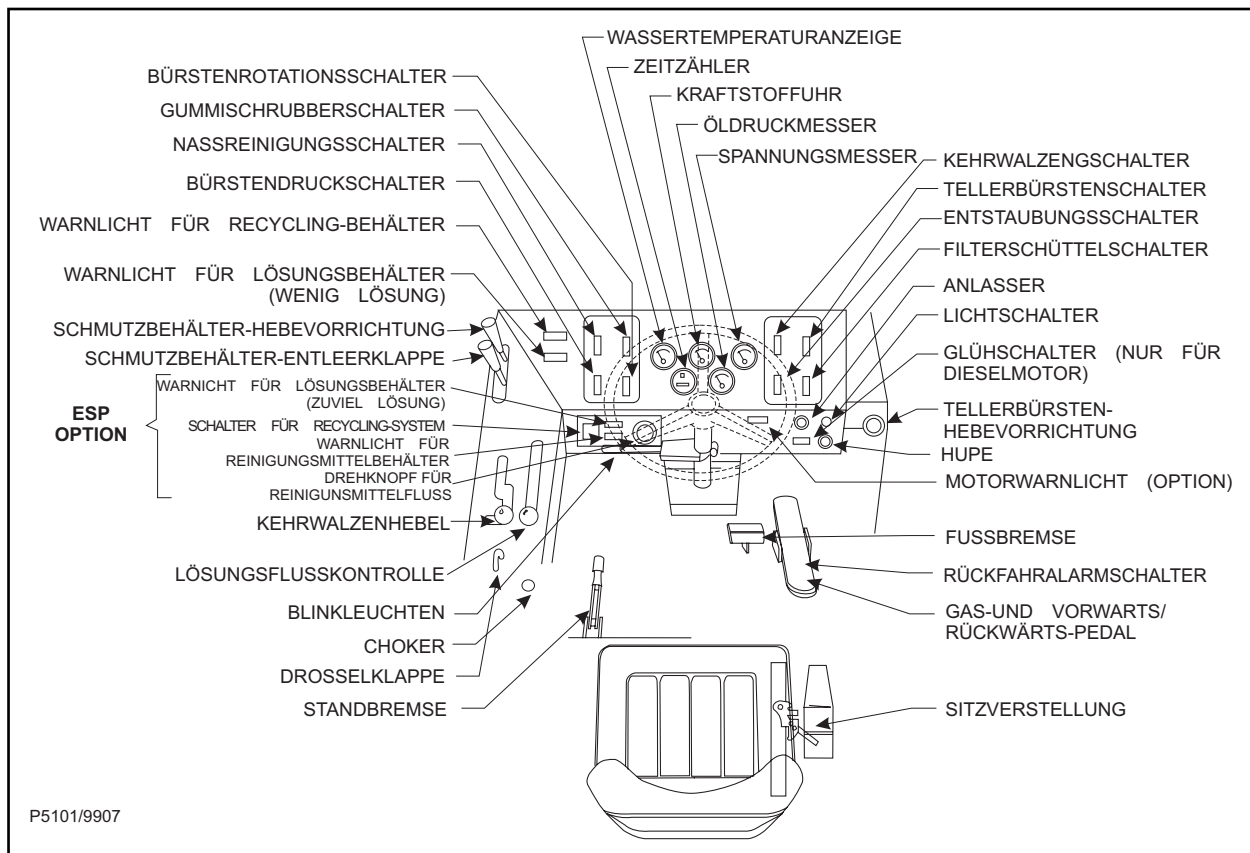
- Diese Maschine darf lediglich von hinreichend ausgebildeten und autorisierten Personen betrieben werden.
- Wenn sich die gefüllte Maschine auf Rampen oder Steigungen befindet, sind plötzliche Stopps zu vermeiden. Vermeiden Sie plötzliches, scharfes Wenden. Bergabfahren nur mit niedriger Geschwindigkeit. Auf Rampen darf lediglich beim Aufwärtsfahren gereinigt werden.
- Um Hydrauliköl-Spritzer oder Verletzungen zu vermeiden, sind bei der Arbeit am hydraulischen System oder in der Nähe des hydraulischen Systems jederzeit passende Kleidung sowie Augenschutz zu tragen.
- Schalten Sie den Schlüsselschalter aus (O), und klemmen Sie die Batterien ab, bevor Sie an den elektrischen Komponenten Wartungsarbeiten ausführen.
- Arbeiten Sie niemals unter einer Maschine, ohne diese mit Sicherheitsblöcken oder -ständern abzustützen.
- Verwenden Sie keine brennbaren Reinigungsmittel, nehmen Sie die Maschine nicht über oder nahe solchen Stoffen in Betrieb, und benutzen Sie die Maschine nicht in Bereichen, in denen brennbare Flüssigkeiten gelagert werden.
- Reinigen Sie diese Maschine nicht mit einem Druckreiniger.



### VORSICHT !

- Diese Maschine ist nicht zum Einsatz auf öffentlichen Wegen und Straßen zugelassen.
- Diese Maschine ist nicht zur Beseitigung gesundheitsgefährdender Stäube geeignet.
- Bei der Benutzung von Aufreißerscheiben und Schleifsteinen ist Vorsicht geboten. American-Lincoln/Alto haftet nicht für Schäden, die durch Aufreißerscheiben oder Schleifsteine an Böden entstehen.
- Sorgen Sie beim Einsatz dieser Maschine dafür, dass andere Personen, insbesondere Kinder, nicht gefährdet werden.
- Lesen Sie vor Wartungsarbeiten alle diesbezüglichen Anweisungen sorgfältig durch.
- Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt stehen, ohne vorher den Schlüsselschalter auf "Aus" (O) zu schalten, den Schlüssel abzuziehen und die Feststellbremse zu aktivieren.
- Schalten Sie vor dem Wechseln der Bürsten und dem Öffnen der Verkleidung den Schlüsselschalter aus (O).
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass sich Ihre Haare, Schmuckgegenstände oder lose Kleidungsstücke in angetriebenen Teilen der Maschine verfangen.
- Beim Betrieb dieser Maschine bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ist besondere Vorsicht geboten. Das Wasser im Frischwassertank, im Schmutzwassertank und in den Schlauchleitungen kann gefrieren.
- Vor dem Einsatz sollten alle Türen und Abdeckungen sorgfältig verschlossen sein.

## DIESE ANLEITUNG BITTE AUFBEWAHREN



P-5101ecp

ABBILDUNG 2

## ANLASSER

Der mit dem Zündschlüssel versehene Anlasser befindet sich rechts der Lenksäule, und zwar vorn auf der Instrumententafel. Der Zündschlüssel kann auf vier verschiedene Positionen gestellt werden.

1. Wenn der Zündschlüssel auf OFF (aus) steht, ist der Motor ausgeschaltet. Folgende Maschinenteile können trotz OFF-Position des Zündschlüssels aktiviert werden:
  - (A.) Hupe
  - (B.) Lichtoptionen
2. Durch Drehung des Schlüssels nach rechts in Position "IGN/ON" können folgende Elemente aktiviert werden (der Motor wird jedoch NICHT gestartet):
  - (A) Hupe
  - (B) Lichtoptionen
  - (C) Wendesignale
  - (D) Armaturenblettanzeigen
3. Wenn der Zündschlüssel schließlich ganz nach rechts auf START gedreht wird, wird dadurch der Motor angelassen. Sobald der Zündschlüssel dann losgelassen wird, springt er automatisch auf IGN/ON zurück.

## LICHTSCHALTER

Der Lichtschalter befindet sich über der Hupe, d.h. rechts vom Lenkrad. Über diesen Schalter können verschiedene verfügbare Lichtoptionen aktiviert werden, beispielsweise

- \* SCHEINWERFER
- \* RÜCKLICHTER und
- \* INSTRUMENTENBELEUCHTUNG.

Alle Meßinstrumente, mit Ausnahme des Zeitzählers, können optional mit eingebauter Beleuchtung versehen werden.

## STEUERGERÄTE UND MESSINSTRUMENTE

### BLINKLEUCHTE MIT VIERFACHBLINKER (Option)

Die Blinkleuchte befindet sich an der Lenksäule und funktioniert genauso wie der Fahrtrichtungsanzeiger am Auto, d.h. Hebel nach oben = rechts, Hebel nach unten = links. Durch Herausziehen des Hebels wird der Vierfachblinker aktiviert.

### GLÜHSCHALTER (für Dieselmotoren)

Es dürfen auf keinen Fall andere, nicht zugelassene Starthilfen zusammen mit den Glühkerzen verwendet werden. Der Glühschalter befindet sich vorn auf der Instrumententafel, und zwar rechts der Lenksäule, und hat folgende Funktionsweise:

1. Vor Anlassen des Motors muß der Glühschalter 20 - 30 Sekunden lang gedrückt werden.
2. Dann den Motor anlassen, während der Glühschalter weiterhin gedrückt wird.
3. Nach Anspringen des Motors den Glühschalter noch ein paar Sekunden lang gedrückt halten, bis der Motor ruhig läuft.
4. Falls der Motor nicht anspringt, muß der Zündschlüssel losgelassen, aber der Glühschalter weitere 10 - 15 Sekunden gedrückt und danach erneut versucht werden, den Motor anzulassen. Nach dem Anspringen des Motors sollte der Glühschalter noch ein paar Sekunden länger gedrückt werden, bis der Motor vollkommen ruhig läuft.

### HUPE

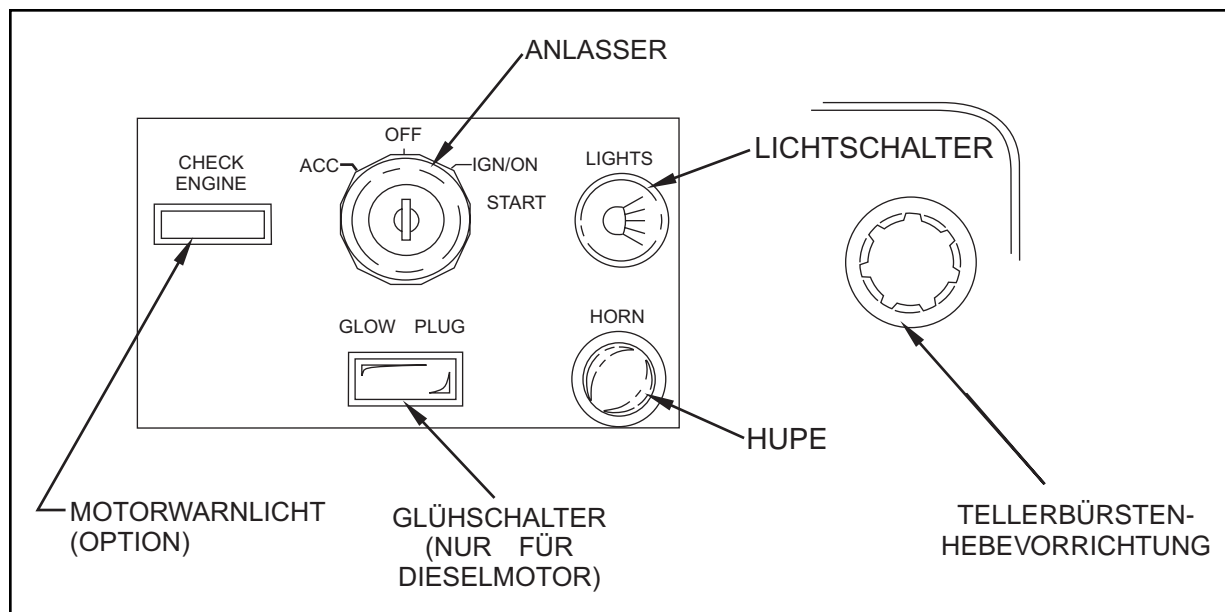
Die Hupe befindet sich vorn auf der Instrumententafel, und zwar rechts der Lenksäule. Die Hupe ist stets aktiviert. Es braucht nur auf den Hupenknopf gedrückt zu werden.

### MOTORWARNLICHT (OPTION)

Dieser Motor kann optionsweise mit einer Vorrichtung ausgestattet werden, durch die der Motor bei niedrigem Öldruck oder zuwenig Wasser automatisch abgeschaltet wird. In diesem Fall muß dann Öl bzw. Kühlwasser nachgefüllt werden, bis der richtige Füllstand erreicht ist.

### TELLERBÜRSTEN-HEBEVORRICHTUNG (OPTION BEI MASCHINEN MIT MANUELLER ENTLERUNG)

Dieser Hebel befindet sich rechts neben der Instrumententafel. Wenn der Hebel zurückgezogen und nach rechts gedrückt wird, wird dadurch die Tellerbürste angehoben und in dieser Position festgestellt.



P-4853ecp

ABBILDUNG 3



### KEHRWALZENSCHALTER

Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar rechts vom Lenkrad unter den Instrumenten für den Kehrvorgang. Über diesen Schalter, der auf ON (ein) und OFF (aus) gestellt werden kann, wird die Kehrwalze aktiviert (siehe "Kehrwalzenhebel").

### TELLERBÜRSTENSCHALTER (Option bei Maschinen mit manueller Entleerung))

Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar rechts vom Lenkrad unter den Instrumenten für den Kehrvorgang. Über diesen Schalter, der auf ON (ein) und OFF (aus) gestellt werden kann, wird die Tellerbürste aktiviert (siehe "Tellerbürsten-Hebevorrichtung").

### ENTSTAUBUNGSSCHALTER (Naßreinigungs-Bypass-Option - für Maschinen mit manueller Entleerung)

Über diesen Schalter, der sich auf der Instrumententafel (rechts vom Lenkrad) unter den Instrumenten für den Kehrvorgang befindet, wird das Entstaubungssystem aktiviert.

### FILTERSCHÜTTELSCHALTER (nur bei Maschinen mit stellbarer Entleerung)

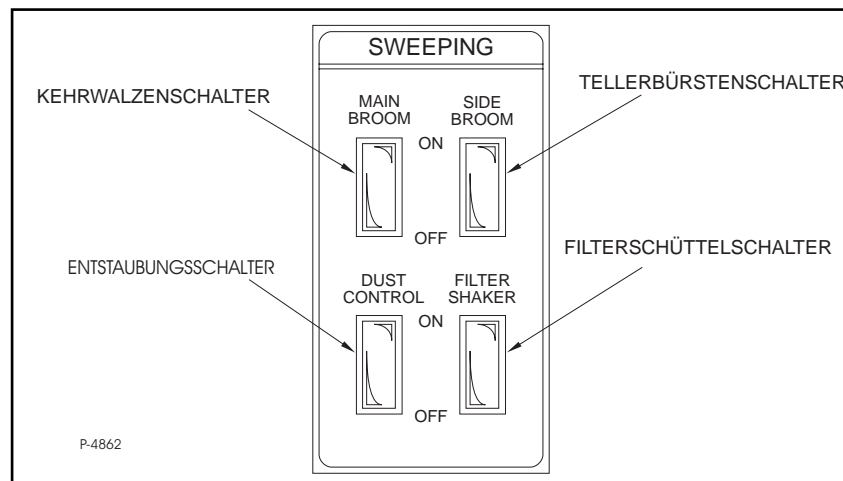
Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel (rechts vom Lenkrad) unter den Instrumenten für den Kehrvorgang.

**HINWEIS: Dieser Schalter ist nur bei Maschinen mit stellbarer Entleerung verfügbar.**

**DER KEHRWALZENSCHALTER MUSS VOR AKTIVIERUNG DES FILTERSCHÜTTLERS IMMER AUF "OFF" (aus) GESTELLT WERDEN. BEI NICHTBEFOLGUNG DIESER ANWEISUNG WIRD DER STAUB AUF DEM FILTER LIEGENBLEIBEN UND NICHT IN DEN SCHMUTZBEHÄLTER FALLEN.**

Der Filterschüttelschalter kann benutzt werden, wenn der Zündschlüssel auf "I" steht, und zwar während des Kehr- und des Entleerungsvorgangs. Der Filterschüttler ist dazu da, den Staub aus dem Filter zu schütteln, und sollte wie folgt eingesetzt werden:

1. Nach einem verhältnismäßig langen Kehrvorgang sollte der Kehrwalzenschalter auf OFF (aus) gestellt werden.
2. Dann den Filterschüttelschalter 5 - 15 Sekunden lang drücken, damit der Staub vom Filter geschüttelt werden kann.
3. Danach den Kehrwalzenschalter dann wieder auf ON (ein) stellen. Dieser Vorgang sollte nach jedem langen Kehrzyklus wiederholt werden.



P-4862

ABBILDUNG 4

**HINWEIS: Der Filterschüttler ist nur für Maschinen mit stellbarer Entleerung verfügbar.**

**Kehrwalze, Tellerbürste, Entstaubungs- und Filterschüttelvorrichtung werden bei Entleerung des Schmutzbehälters oder bei geschlossener Entleerklappe automatisch abgeschaltet (siehe SCHMUTZBEHÄLTER-HEBEVORRICHTUNG und SCHMUTZBEHÄLTER-ENTLEERKLAPPE).**

## STEUERGERÄTE UND MESSINSTRUMENTE

### WASSEITEMPERATURANZEIGE

Dieses Meßinstrument befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar im Meßinstrument-Aggregat über dem Lenkrad. Es handelt sich hier um ein mechanisches Meßinstrument, das durch einen im Motor befindlichen Sensor aktiviert wird und die Motorkühlmitteltemperatur in Fahrenheit anzeigt.

### ZEITZÄHLER

Der Zeitzähler befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar in dem Meßinstrument-Aggregat über dem Lenkrad. Dieser Zähler wird bei Anlaufen der Maschine aktiviert. Der Zähler gibt die tatsächliche "Laufzeit" der Maschine an. Der Zähler kann zur Festlegung der Wartungsintervalle der Maschine eingesetzt werden.

### KRAFTSTOFFUHR

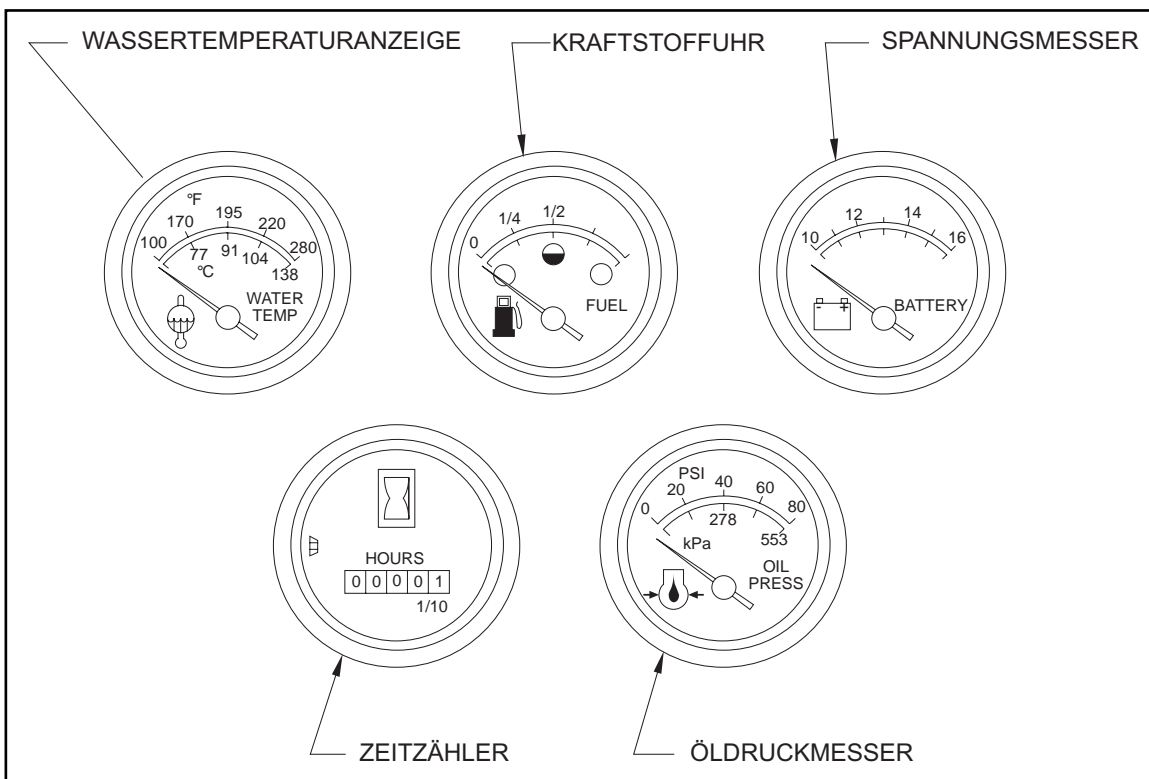
Die Kraftstoffuhr befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar im Meßinstrument-Aggregat über dem Lenkrad. Die Kraftstoffuhr zeigt an, wieviel Kraftstoff noch im Tank ist.

### ÖLDRUCKMESSER

Der Öldruckmesser befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar im Meßinstrument-Aggregat über dem Lenkrad. Dies ist ein mechanisches Meßinstrument, das durch einen Sensor im Motor aktiviert wird und den Öldruck im Motor in PSI anzeigt.

### SPANNUNGSMESSER

Der Spannungsmesser befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar im Meßinstrument-Aggregat über dem Lenkrad. Über den Spannungsmesser wird der Ladezustand der Batterie angezeigt.



P-4865

ABBILDUNG 5

### NASSREINIGUNGSSCHALTER

Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad unter den Instrumenten für die Nassreinigung. Wenn dieser Schalter auf LOWER (senken) gestellt wird, senkt sich dadurch die Nassreinigungsplattform und werden die drei Nassreinigungsbürsten aktiviert. Der Bürstenrotations- und der Bürstendruckschalter können nicht aktiviert werden, wenn der Nassreinigungsschalter nicht auf LOWER steht. Wenn dieser Schalter dagegen auf RAISE (anheben) gestellt wird, rotieren die Bürsten nicht mehr und wird die Nassreinigungsplattform wieder hochgestellt.

## BÜRSTENROTATIONSSCHALTER

Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad unter den Instrumenten für die Naßreinigung. Über diesen Schalter können die Naßreinigungsbürsten rückwärts gedreht werden. Der Schalter kann auf NORMAL oder REVERSED (rückwärts) gestellt, kann aber nur aktiviert werden, wenn der Naßreinigungsschalter sich auf der Position LOWER befindet. Der Bürstenrotationsschalter leuchtet auf, wenn er aktiviert ist.

## BÜRSTENDRUCKSCHALTER

Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad unter den Instrumenten für die Naßreinigung. Über diesen Schalter, der auf NORMAL und HEAVY (stark) eingestellt werden kann, wird zusätzlicher Druck auf die Bürsten ausgeübt. Der Schalter kann nur aktiviert werden, wenn der Naßreinigungsschalter nicht auf LOWER (senken) steht. Der Bürstendruckschalter leuchtet auf, wenn er aktionsbereit ist.

## GUMMISCHRUBBERSCHALTER

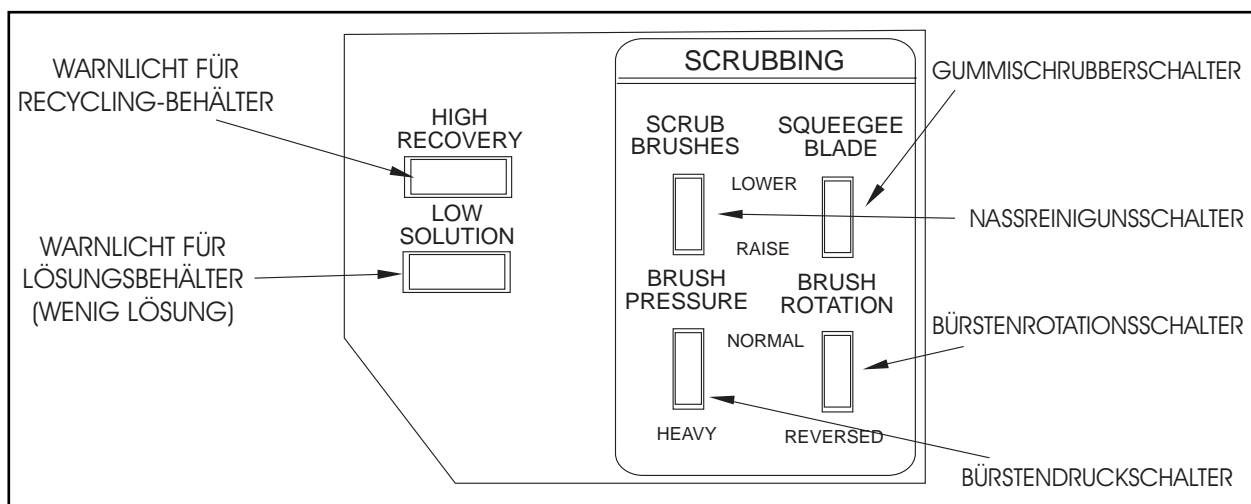
Dieser Schalter befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad unter den Instrumenten für die Naßreinigung. Wenn dieser Schalter auf LOWER (senken) gestellt wird, senkt sich dadurch der Gummischrubber und wird das Sauggebläse aktiviert. Wenn dieser Schalter dagegen auf RAISE (anheben) steht, wird nicht mehr abgesogen, und der Gummischrubber geht auf die angehobene Position zurück. Wenn dieser Schalter auf LOWER steht und die Maschine über das Vorwärts/Rückwärts-Pedal in den Rückwärtsgang geschaltet wird, hebt sich der Gummischrubber automatisch an.

## WARNLICHT FÜR RECYCLING-BEHÄLTER

Dieses Warnlicht befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad neben den Instrumenten für die Naßreinigung. Das Warnlicht leuchtet ca. 5 Minuten vor dem Vollwerden des Recycling-Behälters auf. Dadurch wird genügend Zeit gegeben, den Naßreinigungszyklus zu beenden, bevor dann ein mechanischer Schwimmer das Sauggebläse für den Recycling-Behälter abschaltet.

## WARNLICHT FÜR LÖSUNGSBEHÄLTER

Dieses Warnlicht befindet sich auf der Instrumententafel, und zwar links vom Lenkrad neben den Instrumenten für die Naßreinigung. Das Warnlicht leuchtet auf, wenn der Lösungsbehälter leer ist. Dadurch wird das Ende des Naßreinigungszyklus angezeigt.



P-4854

ABBILDUNG 6

## STEUERGERÄTE UND MESSINSTRUMENTE

### SCHMUTZBEHÄLTER-HEBEVORRICHTUNG (nur bei Maschinen mit stellbarer Entleerung)

Dieser Hebel befindet sich auf der linken Seite der Kabine, und zwar links vom Lenkrad. Der Hebel hat die Bezeichnung HOPPER (Schmutzbehälter) und ist dazu da, den Schmutzbehälter zur leichteren Entleerung entweder anzuheben oder abzusenken.



#### WARNUNG

Der Schmutzbehälter kann u.U. unerwarteterweise nach unten kippen und dadurch Verletzungen verursachen. Es ist daher wichtig, daß vor irgendwelchen Arbeiten unter dem Schmutzbehälter immer der Sicherheitsarm eingeklinkt wird.

### STÜTZSTANGE ZUR SICHERHEITSVERRIEGELUNG DES ARMS (Nur variable Auskippvorrichtung)



#### WARNHINWEIS

Wenn der Schmutzaufnahmebehälter angehoben ist, muss der Sicherheitsarm aktiviert werden, bevor unter dem Schmutzaufnahmebehälter gearbeitet wird.

Der Sicherheitsarm des Schmutzaufnahmebehälters liegt unter der Schmutzaufnahmebehältereinheit. Nach Abschluss der Arbeiten muss der Sicherheitsarm wieder freigegeben werden.

### SCHMUTZBEHÄLTER-ENTLEERKLAPPE (nur bei Maschinen mit stellbarer Entleerung)

Dieser Hebel befindet sich auf der linken Seite der Kabine, und zwar links vom Lenkrad. Über diesen Hebel kann die Schmutzbehälterklappe geöffnet und geschlossen werden. Dieser Hebel ist gleich unter dem Schmutzbehälteranheber zu finden und hat die Bezeichnung DUMP DOOR (Entleerklappe).

### SCHMUTZBEHÄLTER FÜR MANUELLE ENTLEERUNG (nur bei Maschinen mit manueller Entleerung)

Dieser Hebel befindet sich unter der vorderen Stoßstange. Um Schmutz und Müll aus diesem Behälter zu entleeren, muß der Hebel ganz auf OPEN (geöffnet) gestellt und dann in dieser Entleerposition gelassen werden, bis der Behälter leer und die Maschine sich rückwärts weit genug vom Müllhaufen entfernt hat. Wenn das geschehen ist, kann der Hebel wieder auf CLOSED (geschlossen) gestellt werden.

### LÖSUNGSFLUSSKONTROLLE

Um den Naßreinigungsbürsten Lösung zuzuführen, muß der Lösungskontrollhebel auf die gewünschte Position geschoben werden. Die Lösung fließt ununterbrochen und kann von OFF (aus) bis hin zu 1 ¼ GPM (Gallonen pro Minute) für "gering" und 3 GPM für "hoch" eingestellt werden. Wenn der Lösungsfluß gestoppt werden soll, muß der Hebel auf OFF geschoben werden.

Wenn der Lösungsbehälter leer ist, leuchtet das Lösungsbehälterwarnlicht auf, wodurch das Ende des Naßreinigungszyklus angezeigt wird.

#### HINWEIS

Es ist zu empfehlen, den Lösungsfluß ca. 3 m vor dem Stoppen der Maschine oder vor einer scharfen 90°- oder 180°-Wendung zu unterbrechen.

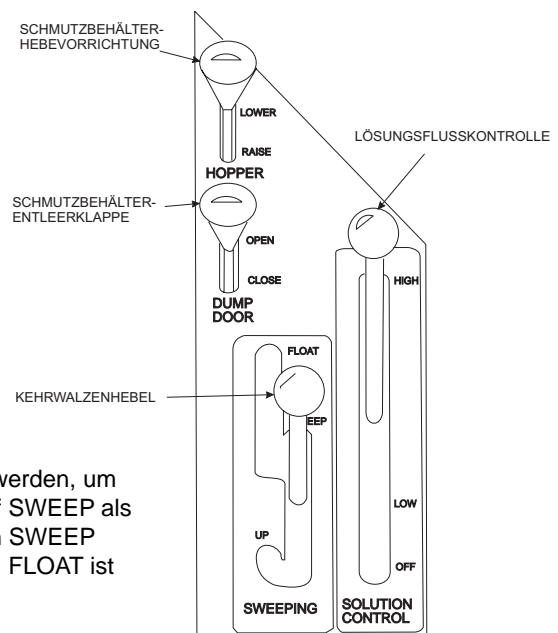
### KEHRWALZENHEBEL

Dieser Hebel befindet sich links vom Fahrersitz. Um die Kehrwalze weiter abzusenken, muß der Hebel zurückgezogen werden, um ihn aus der Riegelnut herauszunehmen. Den Hebel dann in der ersten oder zweiten Kerbe des länglichen Schlitzes einrasten lassen. Die erste Kerbposition, welche die Bezeichnung SWEEP (kehren) hat, ist für normales Kehren (Kehrprofil 5 - 8 cm) gedacht. Die zweite Kerbe, welche die Bezeichnung FLOAT (frei beweglich) hat, ist für sehr kräftiges Kehren (Kehrprofil 10 - 13 cm) da.

Um die Kehrwalze anzuheben, muß der Hebel ganz zurückgenommen werden, um ihn in die Riegelnut einrasten zu lassen. Die Kehrwalze kann sowohl auf SWEEP als auch auf FLOAT betrieben werden. Für normales Kehren ist die Position SWEEP vorzuziehen, da dadurch die Borsten nicht so schnell abgenutzt werden. FLOAT ist dagegen für das Kehren auf sehr unebenen Flächen geeignet.

#### HINWEIS für Maschinen mit stellbarer Entleerung

Kehrfunktionen, Kehrwalze, Tellerbürste, Entstaubungs- und Filterschüttelvorrichtung werden über einen Schalter gesteuert, der durch eine gewisse Position des Schmutzbehälters und der Entleerklappe ausgelöst wird. Der Schmutzbehälter muß abgesenkt und die Entleerklappe geöffnet sein, bevor diese Funktionen aktiviert werden können.



P-4851

ABBILDUNG 7

## DROSSELKLAPPE

Die Drosselklappe befindet sich links in der Kabine. Der Motor muß mit voller Drehzahl von 2150 Umdrehungen pro Minute (ohne Belastung, d.h. Kehrwalze ausgeschaltet, Maschine nicht in Bewegung) laufen, um optimale Fahrgeschwindigkeit, Schmutzaufnahme und Entstaubleistung generieren zu können. Vor Abschaltung des Motors muß diese Klappe auf Leerlauf gestellt werden.

MASKINE		O/MIN	
KOST/ SKRUBBE (1 hastighed)	Benzin/gas	TOMGANG	"INGEN BELASTNING"
	Diesel	950	2050
KOST (2 hastighedsniveauer)	Benzin/gas	1. 950	2050
		2. 950	2450
	Diesel	1. 950	2150
		2. 950	2550

## CHOKER

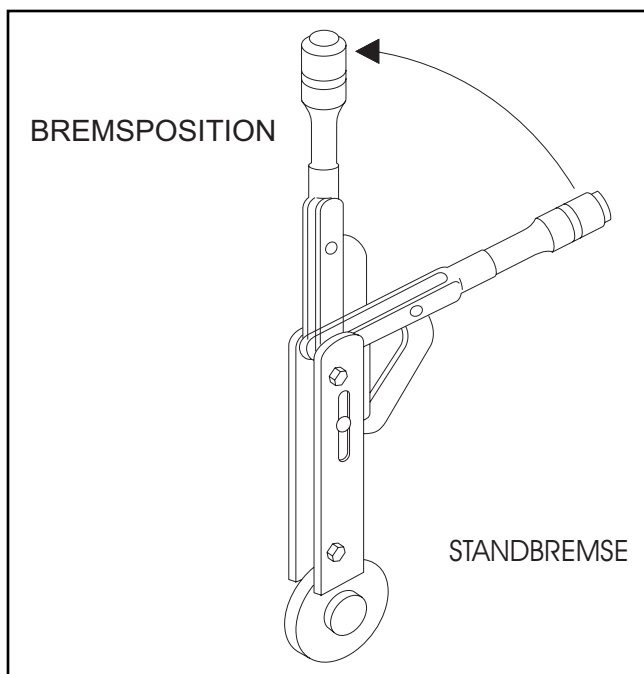
Bei Treibgasmotoren gibt es keinen Choker. Der Choker befindet sich rechts der Drosselklappe. Durch den Choker wird während des Verbrennungszyklus die Mischung von Luft und Kraftstoff reguliert. Der Choker sollte beim Anlassen des Motors herausgezogen und dann während des Warmwerdens langsam wieder zurückgeschoben werden.

## STANDBREMSE

Der Standbremsenhebel befindet sich in der Kabine, und zwar auf der linken Seite in Bodennähe. Durch Hochziehen der Standbremse wird die Fußbremse in Bremsposition gesperrt.

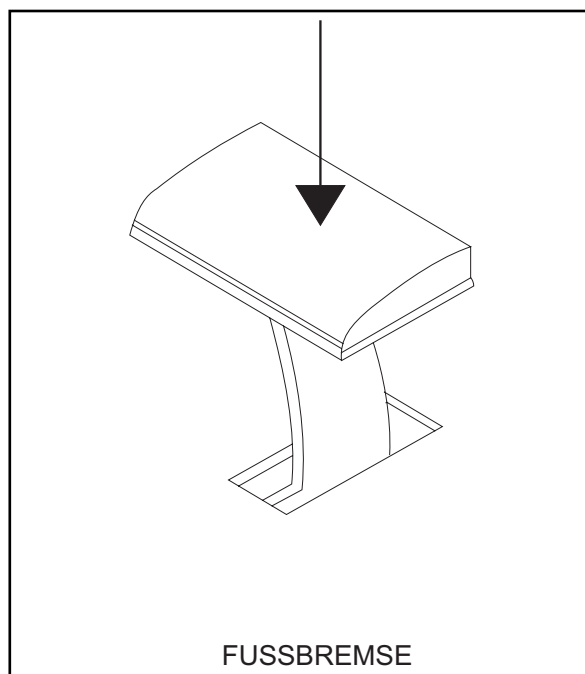
## FUSSBREMSE

Die Fußbremse befindet sich auf dem Boden der Kabine, und zwar rechts der Lenksäule. Die Fußbremse ist eine Vorderradbremse und besteht aus einem mechanischen System, das über das Bremspedal betätigt wird.



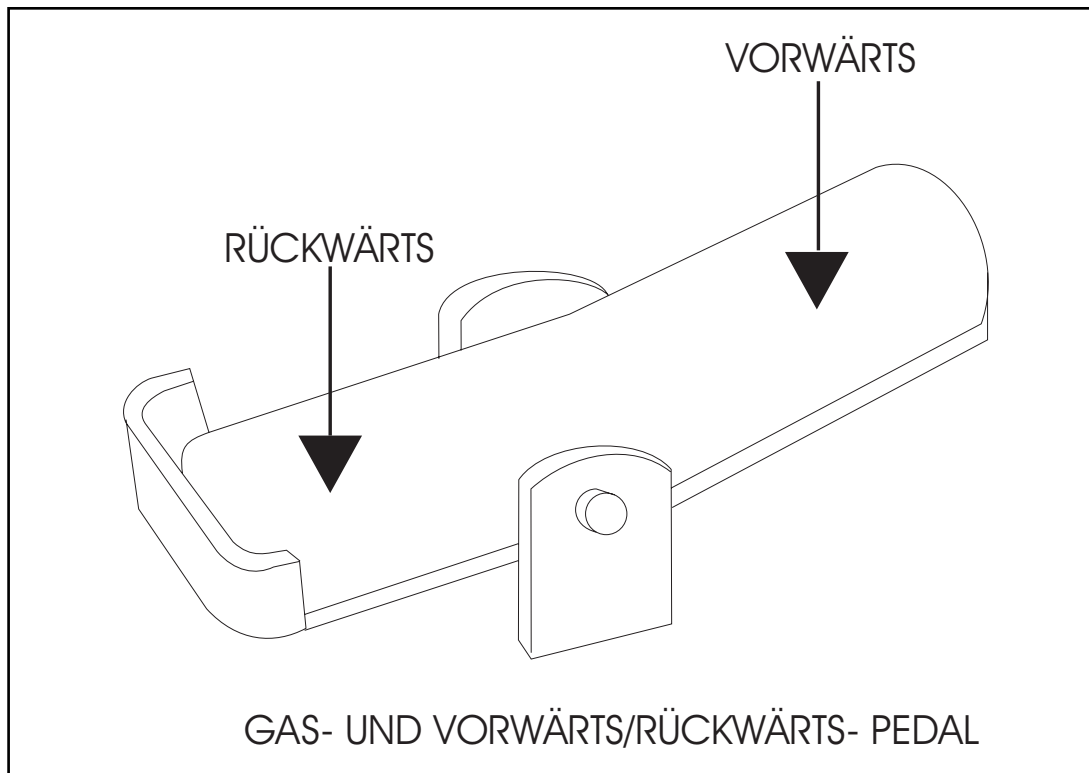
P-4888

ABBILDUNG 8



P-4887

ABBILDUNG 9



P-4690

ABBILDUNG 10

### **GAS- UND VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-PEDAL**

Dieses Pedal befindet sich auf dem Boden der Kabine, und zwar rechts vom Bremspedal. Über dieses Pedal werden Fahrtrichtung und Fahrgeschwindigkeit bestimmt.

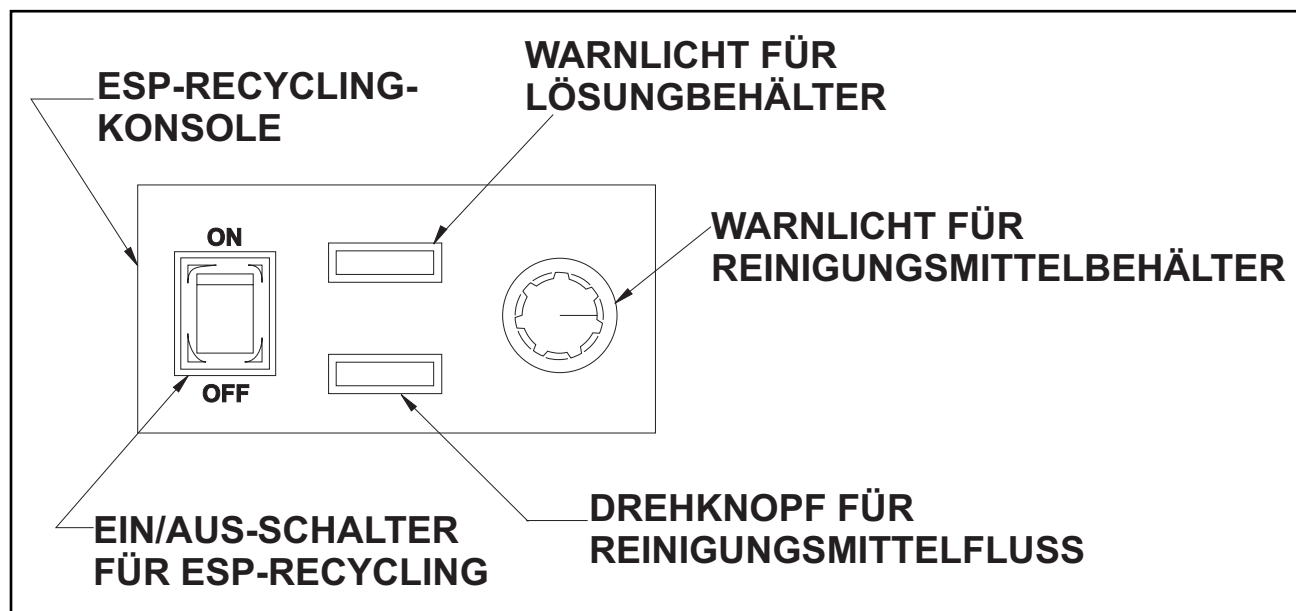
1. Um vorwärts zu fahren, muß auf den oberen Pedalteil getreten werden.
2. Je mehr Druck auf diesen Pedalteil ausgeübt wird, desto schneller fährt die Maschine.
3. Um rückwärts zu fahren, muß auf den unteren Pedalteil getreten werden.
4. Je mehr Druck auf diesen Pedalteil ausgeübt wird, desto schneller fährt die Maschine rückwärts.
5. Um die Maschine zu stoppen, muß leicht auf den entgegengesetzten Teil des Pedals getreten werden.  
Wenn die Maschine sich beispielsweise vorwärts bewegt, muß leicht auf den unteren Teil des Pedals getreten werden. Wenn sich die Maschine dagegen rückwärts bewegt, muß der leichte Druck auf den oberen Teil des Pedals ausgeübt werden.

### **RÜCKFAHRALARMSCHALTER**

Der Rückfahralarm wird durch einen Schalter gesteuert, der sich unter dem unteren Teil des Vorwärts/Rückwärts-Pedals befindet. Durch den Alarm wird ein lauter Warnton abgegeben, sobald die Maschine sich rückwärts bewegt.

### **SITZVERSTELLUNG**

Dieser Hebel befindet sich an der rechten Seite des Sitzes und ermöglicht, den Sitz vor- oder zurückzustellen.



P-4895

ABBILDUNG 11

## ESP-RECYCLING-KONSOLE

### EIN/AUS-SCHALTER FÜR ESP-RECYCLING

Über diesen Schalter wird das Recycling-System ein- und ausgeschaltet.

### WARNLICHT FÜR LÖSUNGSBEHÄLTER (ZUVIEL LÖSUNG)

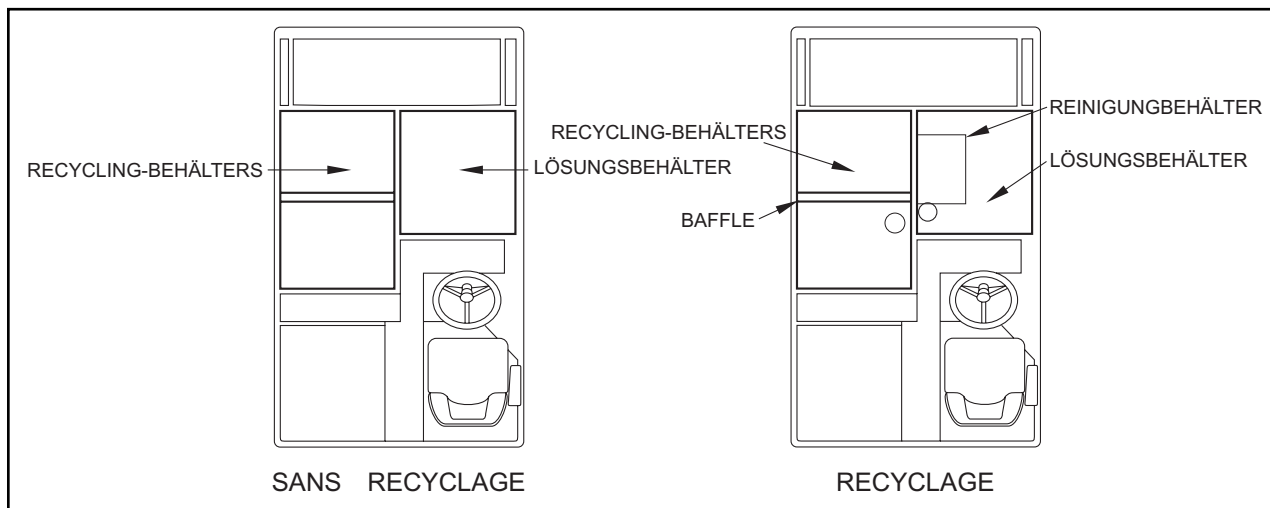
Dieses Warnlicht leuchtet auf, wenn der Lösungsbehälter zuviel Wasser aus dem Recycling-System erhält.

### WARNLICHT FÜR REINIGUNGSMITTELBEHÄLTER

Dieses Warnlicht leuchtet auf, wenn der Reinigungsmittelbehälter fast leer ist. Dadurch wird die Bedienungskraft aufgefordert, Reinigungsmittel nachzufüllen.

### DREHKNOPF FÜR REINIGUNGSMITTELFUSS

Über diesen Drehknopf wird der Reinigungsmittelzufluß in die Naßreinigungslösung gesteuert. Die Bedienungskraft kann, je nach Art der Reinigung, die gewünschte Zuflußeinstellung vornehmen. Das Reinigungsmittelwarnlicht leuchtet auf, wenn der Reinigungsmittelbehälter fast leer ist, um die Bedienungskraft darauf hinzuweisen, das nachgefüllt werden muß.



P-4795

ABBILDUNG 13

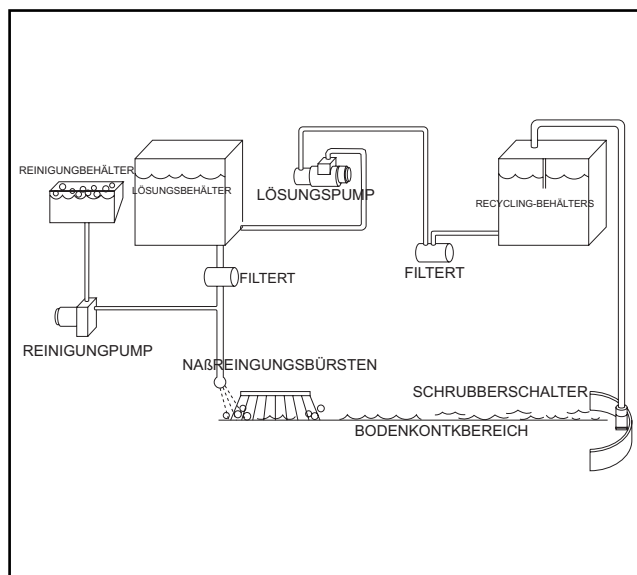
## ARBEITSWEISE DES SCHEUERSYSTEMS

Für die 7760-Maschine stehen zwei Naßreinigungssysteme zur Verfügung, nämlich das Standardsystem (ohne Recycling) und das ESP-System (mit Recycling).

### STANDARD-NASSREINIGUNGSSYSTEM (OHNE RECYCLING) - ARBEITSWEISE

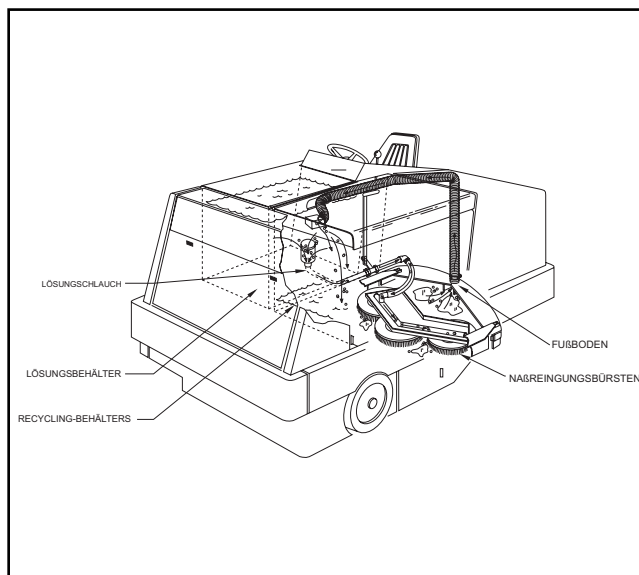
Während des Naßreinigungsvorgangs (siehe Abb. 4) wird dem Lösungsschlauch die Reinigungslösung aus dem Lösungsbehälter zugeführt. Von da aus wird die Lösung dann auf den Fußboden gespritzt, wo drei Naßreinigungsbürsten dafür sorgen, daß der Schmutz gelöst wird.

Nach dem Schrubben wird die schmutzige Lösung vom Fußboden aufgesogen und in die Aufnahmekammer im vorderen Teil des Recycling-Behälters geführt, wo die zurückgeführte Lösung durch ein Baffle-System wieder gereinigt wird. Durch Sensoren in den einzelnen Behältern wird über die Warnlichter angezeigt, wenn der Lösungsbehälter zuwenig oder der Recycling-Behälter zuviel Wasser enthält.



P-4759a

ABBILDUNG 14



P-5103

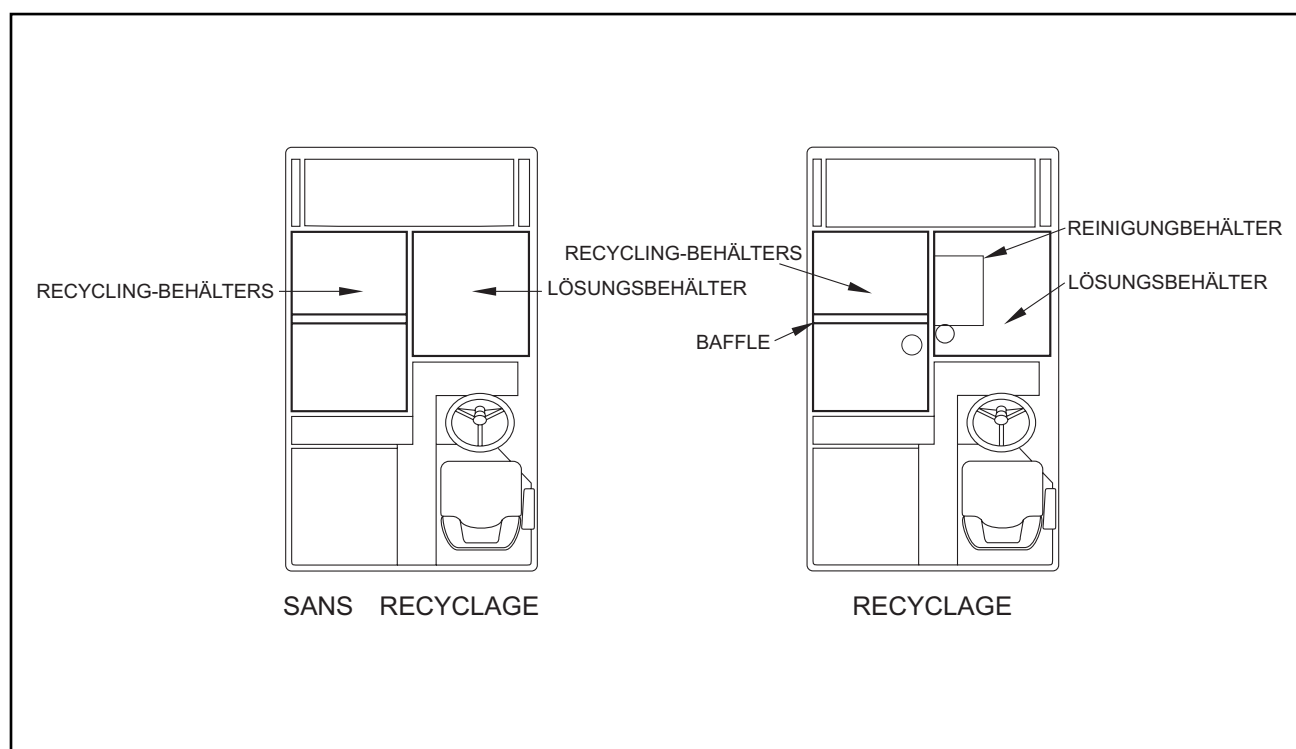
ABBILDUNG 15



## ARBEITSWEISE DES SCHMUTZWASSER- ODER DES ESP-SCHEUERSYSTEMS

Während des Naßreinigungsvorgangs (siehe Abb. 16) wird gefiltertes Wasser aus dem Lösungsbehälter dem Lösungsschlauch zugeführt, wo es mit Reinigungsmitteln aus der Dosierpumpe vermischt wird. Diese Mischung wird dann auf den Fußboden gespritzt, wo drei Naßreinigungsbürsten dafür sorgen, daß der Schmutz gelöst wird.

Nach dem Schrubben wird die schmutzige Lösung vom Fußboden aufgesogen und in die Aufnahmekammer im vorderen Teil des Recycling-Behälters geführt, wo die zurückgeführte Lösung durch ein Baffle-System wieder gereinigt wird, bevor sie dann in die hinten im Recycling-Behälter befindliche Pumpenkammer läuft. Durch ein Sensor-System wird in regelmäßigen Abständen die Recycling-Pumpe aktiviert, wodurch die gefilterte Lösung aus der Pumpenkammer des Recycling-Behälters in den Lösungsbehälter gepumpt wird. Hier wird die gefilterte Lösung erneut mit neuem Reinigungsmittel angereichert, damit der Reinigungszyklus wiederholt werden kann.



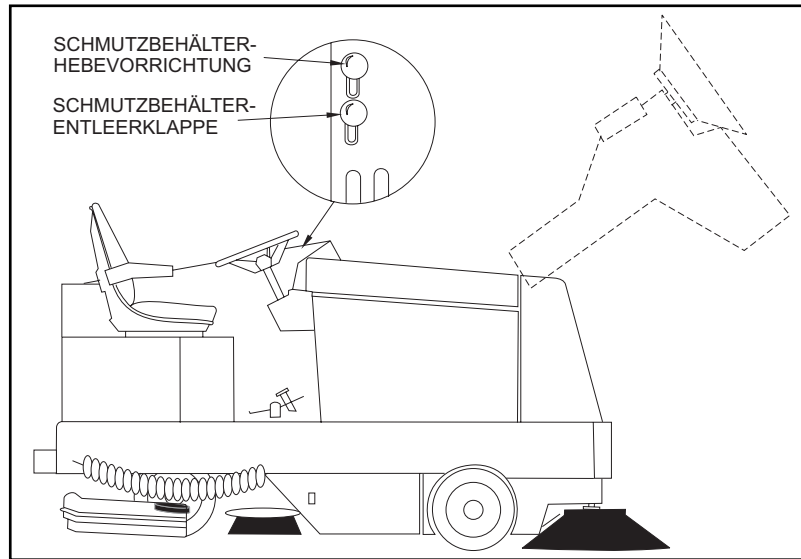
P-4795-1

ABBILDUNG 16

## BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE ENTSTAUBUNGSVORRICHTUNG

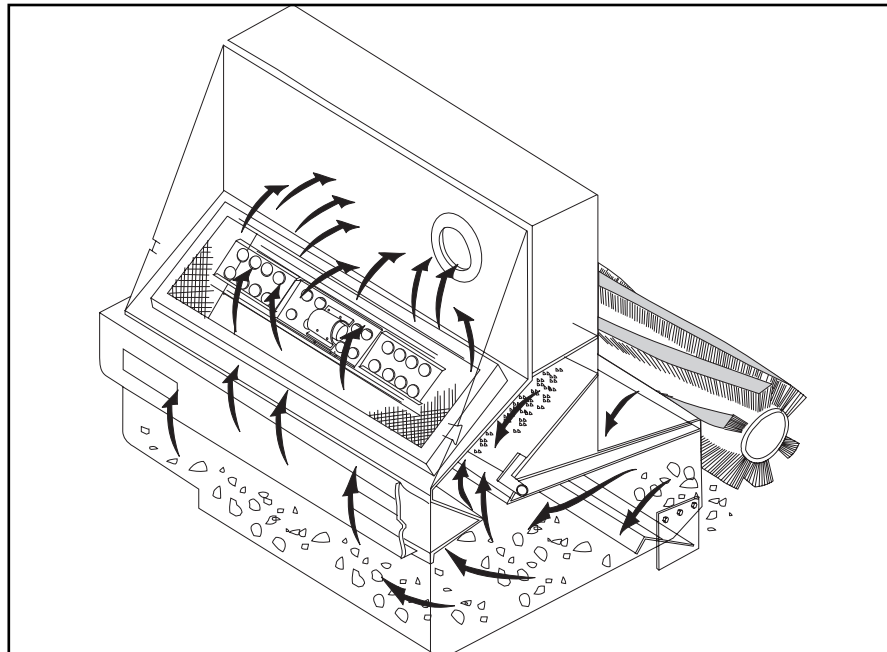
### KEHR- UND ENTSTAUBSYSTEM FÜR MASCHINEN MIT STELLBARER ENTLERUNG - ARBEITSWEISE

Das Modell 7760 mit stellbarer Entleerung ist mit einem Kehr- und Entstaubsystem ausgestattet. In Abbildung 18 wird gezeigt, wie hoch der Schmutzbehälter bei stellbarer Entleerung angehoben werden kann.



P-5104

ABBILDUNG 18



P-5105

ABBILDUNG 19

Der durch den Kehrvorgang vom Fußboden aufgenommene Schmutz und Müll wird in den Schmutzbehälter geworfen (siehe Abb. 19). Durch das bei Maschinen mit stellbarer Entleerung in den Schmutzbehälter eingebaute Baffle-System wird der Staub während des Kehrvorgangs erheblich reduziert. Mit Hilfe des Sauggebläserads wird der leichtere Staub über das Baffle-System abgesogen. Durch die Vorreinigungsklappe fallen die schwereren Staubteilchen in den Bereich unterhalb der Filter, während die leichteren Staubteilchen von den Filtern erfaßt werden. Dadurch setzen sich die Staubfilter nicht so schnell zu und brauchen nicht so oft geschüttelt zu werden. Sobald die Filter aber verstopft sind, muß der Filterschüttelschalter gedrückt werden, um den Schüttelvorgang zu starten. Dadurch brauchen die Filter dann nicht so oft ausgewechselt zu werden.

#### HINWEIS

**DIE KEHRWALZE MUSS VORWEG AUSGESCHALTET WERDEN.**

**AUFFÜLLUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS****STANDARD-NASSREINIGUNGSSYSTEM (OHNE RECYCLING)**

1. Sicherstellen, daß der Lösungsflußkontrollhebel auf OFF (aus) steht.
2. Den Deckel des Lösungsbehälters öffnen (befindet sich auf der rechten Seite des Behälters).
3. Behälter mit 378,5 l (100 Gallonen) Wasser und der dem Reinigungsjob entsprechenden Mischung des Reinigungsmittels "Clarke/American-Lincoln Nr. 100" füllen.
4. Anschließend den Deckel des Lösungsbehälters wieder schließen.

**RECYCLING- ODER ESP-SYSTEM**

1. Sicherstellen, daß der Lösungsflußkontrollhebel auf OFF (aus) steht.
2. Den Deckel des Lösungsbehälters öffnen (befindet sich auf der rechten Seite des Behälters).
3. Den Lösungsbehälter mit 378,5 l (100 Gallonen) reinem Wasser füllen.
4. Den Reinigungsmittelbehälter mit 18,9 l (5 Gallonen) des Reinigungsmittels "Clarke/American-Lincoln Nr. 100" füllen.
5. Anschließend den Deckel des Lösungsbehälters wieder schließen.

**HINWEIS:**

Beim ESP-System muß der Recycling-Behälter halb mit Wasser gefüllt werden.

**WARNUNG**

Um zu vermeiden, daß zuviel Schaum entwickelt und dadurch die Maschine beschädigt wird, sollte nur das Reinigungsmittel "CLARKE/AMERICAN-LINCOLN Industrial Cleaning Solution # 100" verwendet werden.

**WARNUNG**

AUF KEINEN FALL Benzin, entzündbares oder brennbares Material in den Lösungs-, Recycling- oder Reinigungsbehälter eingeben.

**HINWEIS**

Vor Anlassen des Motors muß durch folgende Checklist gegangen werden.

**CHECKLIST (VOR BETRIEB)**

1. Bei Bedarf den Luftfilter reinigen.
2. Motorölfüllstand überprüfen.
3. Kühlmittelfüllstand überprüfen.
4. Hydroflüssigkeitsfüllstand überprüfen.
5. Kraftstofffüllstand überprüfen.
6. Sicherstellen, daß alle Systeme dicht sind.
7. Sicherstellen, daß Bremsen und Steuergeräte einwandfrei funktionieren.

**VOR ANLASSEN DES MOTORS**

1. Standbremse anziehen.
2. Sicherstellen, daß alle Steuergeräte auf OFF (aus) gestellt sind.

**ANLASSEN DES MOTORS**

1. Sicherstellen, daß das Gas/Vorwärts/Rückwärts-Pedal auf Leerlauf steht.
2. Bei kaltem Motor den Choker ziehen (nur bei Benzinmotor). Falls die Temperaturen unter 0° C liegen, sollte der Choker gezogen und die Drosselklappe beim Anlassen des Motors halbwegs geöffnet werden.
3. Den Zündschlüssel ganz nach rechts drehen und dort halten, bis der Motor anspringt. Dann den Choker wieder hineindrücken.
4. Falls der Motor nicht anspringt, muß im Motorhandbuch nachgelesen werden.

**WARNUNG**

Der Hersteller rät davon ab, die Maschine bei Temperaturen unter Null zu lagern, sofern nicht zuvor alle Flüssigkeiten aus den Tanks für Reinigungsmittel, Lösungsmittel und Schmutzwasser und den damit in Verbindung stehenden Systemen abgelassen wurde. Sollte die Maschine bei Temperaturen unter 0° C abgestellt worden sein, muß der Motor bei stillstehender Maschine und halb geöffneter Drosselklappe 5 - 10 Minuten lang warmlaufen gelassen werden, damit nicht nur der Motor, sondern auch das Hydrauliköl auf die richtige Betriebstemperatur gebracht wird.

## BEDIENUNGSANLEITUNG

---

### CHECKLIST (bei laufendem Motor)

1. Haupt- und Seitenbesen prüfen, um sicher zu stellen, dass keinerlei Verunreinigungen die freie Drehung und das Aufnehmen behindern.  
**BITTE BEACHTEN: Bei der Beseitigung von Verunreinigungen aus den Besen und/oder anderen Bürsten stets den Handschutz tragen.**
2. Prüfen, dass die Absaugleisten unbeschädigt sind und auf dem Boden aufliegen.

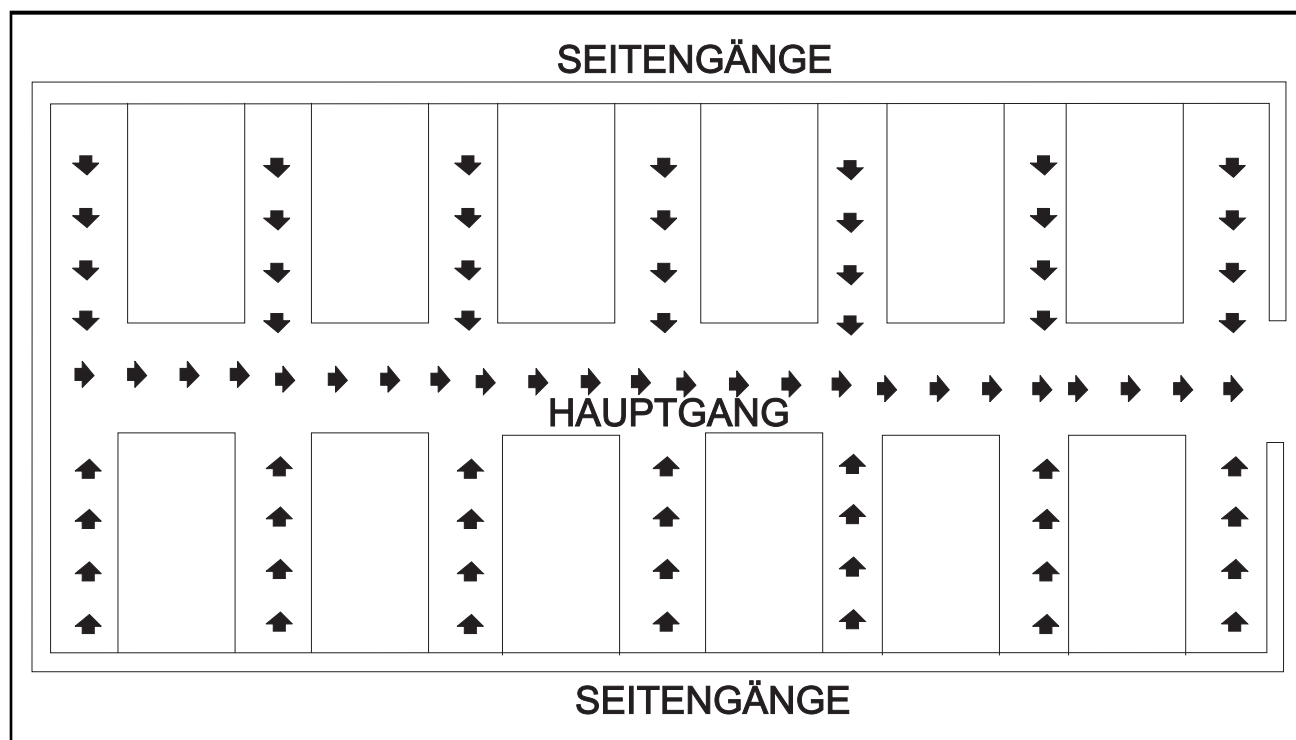
### TRANSPORT DER MASCHINE (ohne Naßreinigung oder Kehrvorgang)

1. Sicherstellen, daß Kehrwalze, Tellerbürsten und Gummischrubber sich auf Position UP (hoch) und alle anderen Steuergeräte auf Position OFF (aus) befinden.
2. Standbremse lösen.
3. Drosselklappenhebel nach oben und dann nach links schieben.
1. Auf den oberen Teil des Vorwärts/Rückwärts-Pedals treten, um die Maschine in Bewegung zu setzen.
2. Druck auf das Vorwärts/Rückwärts-Pedal erhöhen oder verringern, je nachdem, wie schnell die Maschine fahren soll.
6. Um zu stoppen, muß der Fuß vom Pedal genommen werden, damit es automatisch auf die Mittelposition (Leerlauf) zurückspringen kann. FÜR NORMALEN BETRIEB SOLLTE DAS VORWÄRTS/RÜCKWÄRTS-PEDAL MIT DEM SCHUHABSATZ AUF DIE LEERLAUFPOSITION GEDRÜCKT WERDEN.
7. Drosselklappenhebel nach unten schieben und Zündschlüssel herausziehen.
8. Standbremse anziehen.

### KEHRVORGANG (ANFANG)

1. Je nach Kehrvorgang oder Maschinentyp den entsprechenden Betriebsmodus (ESP oder STANDARD) auswählen.
2. Motor auf volle Drehzahl bringen.
3. Kehrwalze absenken.
4. Tellerbürste absenken.
5. Kehrwalze und Tellerbürsten einschalten.
6. Eine Maschinenlänge kehren.
7. Recycling-Schalter auf ON (ein) stellen.
8. Naßreinigungsbürsten absenken.
9. Gummischrubber auf LOWER (senken) stellen.
10. Lösungsflußkontrollhebel wie gewünscht einstellen.
11. Gegebenenfalls Recycling für ESP-System einschalten.
12. Mit der Naßreinigung beginnen.

Wenn der Fußboden nicht zu schmutzig ist, kann der ganze Kehrvorgang in einem einzigen Durchgang vorgenommen werden. Mit anderen Worten, das Kehren, Schrubben und Aufsaugen des schmutzigen Wassers kann alles in einem Durchgang vorgenommen werden. Lösungsdosierung und Fahrgeschwindigkeit hängen dabei vom Zustand des zu reinigenden Fußbodens ab. Die Bedienungskraft wird in dieser Beziehung sehr schnell den richtigen Mittelweg finden.



P-4134

ABBILDUNG 23

**WARNHINWEIS**

**Das Steuer nicht abrupt bewegen, wenn die Maschine sich bewegt. Die Kehrmaschine reagiert sehr empfindlich auf Bewegungen des Steuers. Keine plötzlichen Drehungen durchführen.**

**In geradlinigen Bahnen scheuern. Vermeiden, Pfeiler zu rammen. Nicht mit den Seiten der Maschine anschrammen.**

**Das Reglerpedal für Richtung/Geschwindigkeit nicht ganz nach vorne drücken, wenn die Maschine in Bewegung ist. Das würde einem Start in Position „High“ entsprechen und Motor sowie Antriebssystem belasten.**

1. Das Kehren und Scheuern sollte im Vorfeld geplant werden. Versuchen Sie, für lange Bahnen mit einem Minimum an Stopp und Start zu sorgen.  
Zuvor Schmutz aus schlecht zugänglichen Gängen in den Hauptgang kehren. Den gesamten Boden oder einen Abschnitt des Bodens auf einmal reinigen.
2. Zu große Verunreinigungen vor dem Kehren beseitigen.
3. Stets dafür sorgen, dass die Kehr- und Scheuerbahnen sich um einige Zentimeter überlappen. So werden Schmutzreste vermieden.
4. Solange die Maschine in Bewegung ist, abruptes Drehen des Steuers vermeiden. Die Maschine reagiert sehr empfindlich auf Bewegungen des Steuers – daher abrupte Drehungen vermeiden.
5. Versuchen, auf so geraden Bahnen wie möglich zu arbeiten. Das Anfahren von Pfählen oder das seitliche Schrammen der Maschine vermeiden.
6. Wenn die Maschine in Bewegung gesetzt wird, vermeiden, das Pedal zur Richtungssteuerung zu schnell ganz nach vorne durchzudrücken. Das entspricht einem Start in Position "HIGH" und belastet Maschine und Antriebssystem unnötig.
7. Wenn bei kalten Temperaturen gearbeitet wird, sollte die Maschine vor Benutzung immer aufgewärmt werden.
8. Die Hauptbürste regelmäßig umdrehen, damit die Borsten sich nicht in eine Richtung „ausrichten“.

**BITTE BEACHTEN**

**Kehrbesen austauschen, wenn die Borsten auf 3 Inch (8 cm) Länge abgenutzt sind. Scheibenbürsten austauschen, wenn die Borsten auf ½ Inch (1,3 cm) Länge abgenutzt sind. Absaugleistengummis austauschen, wenn alle nutzbaren Kanten von der Nutzung abgerundet sind und der Wischvorgang beeinträchtigt wird.**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### KEHRVORGANG (ENDE)

Der Kehrvorgang muß gestoppt werden, sobald das Lösungs- oder Recycling-Behälterwarnlicht aufleuchtet. Das Warnlicht für den Lösungsbehälter leuchtet auf, wenn dieser Behälter leer ist. In diesem Fall muß der Naßreinigungsvorgang unterbrochen und müssen alle Steuergeräte auf die richtige Position für den Transport der Maschine eingestellt werden. Dann muß die Maschine an einen Ort gefahren werden, an dem die Behälter umweltfreundlich entleert werden können. Anweisungen zu Ablassen und Reinigung der Tanks für Schmutzwasser und Lösungsmittel und zur Entleerung des Schmutzauffangbehälters finden sich auf S. 22 – 23.

Das Warnlicht für den Recycling-Behälter leuchtet ungefähr 5 Minuten vor dem Vollwerden des Behälters und dem Verlorengehen der Ansaugfunktion auf. Das gibt der Bedienungskraft genügend Zeit, den Naßreinigungsvorgang zu beenden und mit der Maschine zum Entleerungsplatz zu fahren.

### HINWEIS

**Nach Abstellung des Motors muß durch folgende Checklist gegangen werden.**

### CHECKLIST (NACH BETRIEB)

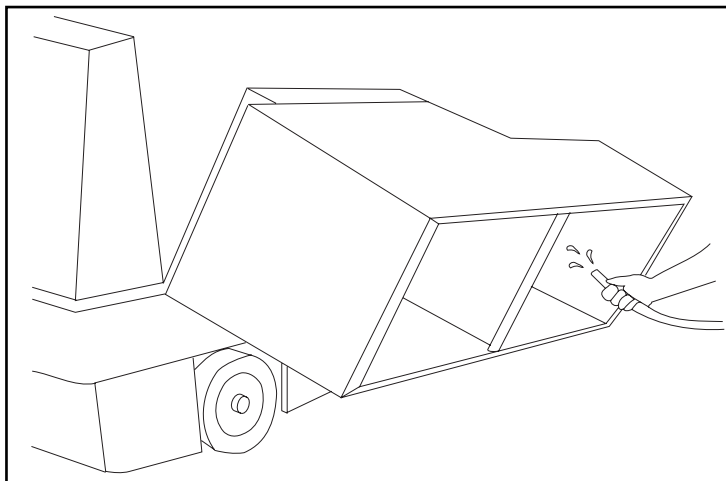
1. Schmutzbehälter reinigen.
2. Überprüfen, ob Kehrwalze abgenutzt oder beschädigt ist.
3. Alle Gummi-Abdichtungskappen auf Abnutzung, Beschädigung und evtl. benötigte Nachstellung hin überprüfen.
4. Lösungsbehälter leerlaufen lassen und reinigen (ESP-System).
5. Lösungssiebfilter säubern (ESP-System).
6. Recycling-Behälter leerlaufen lassen und reinigen.
7. Siebe und Schwimmer im Recycling-Behälter reinigen.
8. Verteiler und Ansaugschläuche auf Verstopfungen hin überprüfen und nötigenfalls ausspülen.
9. Naßreinigungsbürsten auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen.
10. Hinteren und seitliche Gummischrubber auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen und nötigenfalls neu einstellen.
11. Kraftstofftank auffüllen.
12. Alle Systeme auf Undichtigkeiten hin überprüfen.

### ENTLEERUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS (RECYCLING-BETRIEB) (ESP-SYSTEM)

Zum Leerlaufenlassen des Lösungsbehälters sollte der ca. 92 cm lange Ablaufschlauch benutzt werden, der sich unter der Maschine befindet. Dieser Schlauch muß aus der Halterung genommen und dann der Stöpsel entfernt werden, damit die Lösung ablaufen kann. Sobald der Behälter leergelaufen ist, muß er wie nachstehend beschrieben gereinigt werden.

### REINIGUNG DES LÖSUNGSBEHÄLTERS (RECYCLING-BETRIEB) (ESP-SYSTEM)

Die Reinigung des Lösungsbehälters wird durch den großen Behälterdeckel erleichtert. Alle Ablagerungen müssen aus dem Behälter gespült werden. Auch alle Meßfühler und der Lösungsleitungs-Siebfilter müssen abgespült werden, damit keine Schmutzablagerungen zurückbleiben (nötigenfalls muß der Siebfilter dabei herausgenommen werden). Sobald der Behälter vollkommen sauber ist, muß der Stöpsel wieder in den Schlauch gesteckt und dieser anschließend wieder verstaut werden. Danach dann den Behälterdeckel ordnungsgemäß schließen.



P-4766

ABBILDUNG 20

### ENTLEERUNG DES RECYCLING-BEHÄLTERS

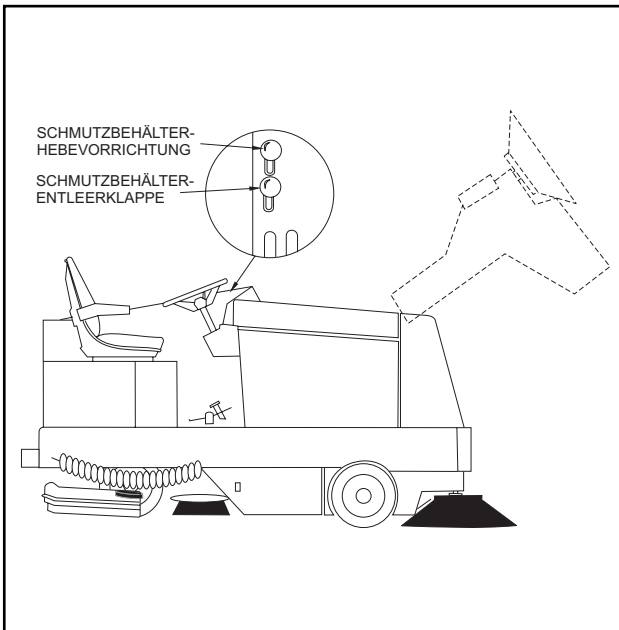
Der ca. 1,22 m lange Ablaufschlauch für den Recycling-Behälter befindet sich unter der Maschine. Dieser Schlauch muß aus der Halterung genommen und dann der Stöpsel herausgezogen werden, damit das Lösungswasser ablaufen kann. Danach den Recycling-Behälter öffnen und den Ablaufstöpsel herausziehen. Sobald der Behälter leergelaufen ist, muß er wie nachstehend beschrieben ausgespült und gereinigt werden.

**REINIGUNG DES RECYCLING-BEHÄLTERS**

Die Reinigung des Recycling-Behälters wird durch die große Behälterdeckelöffnung erheblich erleichtert. Sobald der Behälterdeckel geöffnet ist, sollte der Behälter entsprechend gekippt werden. In gekippter Position (siehe Abb. 20) kann dann mit einem Wasserschlauch aller Sand, Schlamm, Abfall usw. aus dem Behälter gespült werden. Anschließend muß der Behälter wieder hochgestellt und dann der Verteiler, das Schwimmersieb und der Füllstandschalter abgespült werden, damit keine Ablagerungen zurückbleiben.

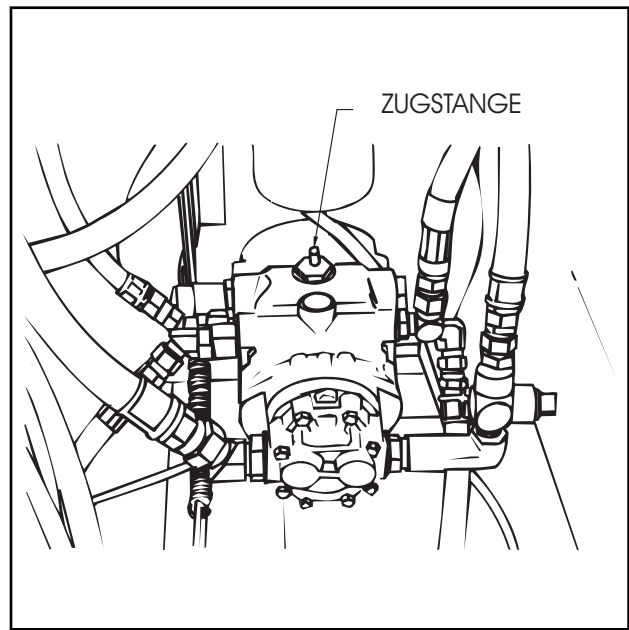
**WARNUNG**

**Auf keinen Fall versuchen, große Mengen an abgelösten Ablagerungen durch den Ablaufschlauch zu spülen. Das verursacht Verstopfungen und Probleme bei späteren Entleerungen des Behälters. Zu Ende jeder Reinigung muß der Recycling-Behälter gut mit sauberem Wasser ausgespült werden. Es muß sichergestellt werden, daß sich kein Schmutz im Behälter oder den Anschlußstücken ansammeln, ablagern oder verhärten kann.**



P-5104

ABBILDUNG 21



P-4183

ABBILDUNG 22

**ENTLEERUNG DES SCHMUTZBEHÄLTERS**

1. Maschine zur Müllkippe fahren.
2. Schmutzbehälterentleerklappe mittels Entleerklappenhebel schließen.
3. Schmutzbehälter mit Hilfe des Schmutzbehälteranhebers wunschgemäß anheben.
4. Maschine vorsichtig vorsetzen, um Schmutzbehälter genau über die Müllkippe zu bringen.
5. Schmutzbehälter-Entleerklappe mittels Entleerklappenhebel öffnen.
6. Schmutzbehälter mittels Schmutzbehälteranheber wieder auf die normale Betriebsposition absenken.

**HINWEIS für Maschinen mit stellbarer Entleerung**

**Die Kehraktionen (Kehrwalze, Tellerbürste, Entstaubgebläse und Filterschüttelvorrichtung) können nur aktiviert werden, wenn der Schmutzbehälter abgesenkt und die Entleerklappe geöffnet ist.**

**ABSCHLEPPANLEITUNG (siehe Abb. 22)**

1. Feststellen, wo sich die in Abbildung 22 gezeigte Steuerstange befindet (siehe Pfeil).
2. Um die Hydraulik zum Radantriebsmotor öffnen zu können, muß die Steuerstange um 90° gedreht werden, so daß die flache Seite der Stange mit der Vorderachse parallel läuft.
3. Nach dem Abschleppen muß die Steuerstange dann erneut um 90° gedreht werden, so daß die flache Seite parallel zur Pumpenmittelachse läuft.

# WARTUNGSTABELLE

---

Um Hilfe bei der Wartung der Maschine zu erhalten, sollte am besten im Branchenverzeichnis des Telefonbuchs unter **Kehrmaschinen oder Naßreinigungsmaschinen** nachgeschlagen werden. Um die Leistung der Maschine in keiner Weise zu beeinträchtigen, wird empfohlen, immer nur **Originalersatzteile von American-Lincoln** zu verwenden.

**ALLE 8 STUNDEN ODER TÄGLICH** sollte folgendes überprüft und nötigenfalls gereinigt oder neu eingestellt werden:

1. Rahmenfilter auf Schäden hin überprüfen und dann reinigen.
2. Motorölfüllstand überprüfen.
3. Hydroflüssigkeitsfüllstand überprüfen.
4. Kühlelement auf Verstopfung hin überprüfen.
5. Alle Gummiklappen auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen.
6. Kehrwalze und Tellerbürsten auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen (nötigenfalls neu einstellen).
7. Rahmenfilter (saubere Seite) auf Undichtigkeiten hin überprüfen.
8. Bremspedal und Standbremse überprüfen.
9. An den Anschlußstücken auf Gasgeruch achten (bei Treibgasmotoren, bei Dieselmotoren).
10. Wasserabscheider überprüfen (bei Dieselmotoren).
11. Motorluftfilter überprüfen.
12. Hydroölfilter überprüfen.
13. Kühlmittelfüllstand überprüfen.

**WÖCHENTLICHE (50 STUNDEN) WARTUNG:**

14. Lösungsbehälter überprüfen (bei ESP-System).
15. Lösungssiebfilter überprüfen (bei ESP-System).
16. Recycling-Behälter überprüfen.
17. Siebe und Filter im Recycling-Behälter überprüfen.
18. Naßreinigungsbürsten auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen.
19. Hinteren und seitliche Gummischrubber auf Abnutzung und Beschädigungen hin überprüfen.
20. Riemenspannungen überprüfen.
21. Batterie-Füllsäurestand überprüfen (sofern Batterie nicht wartungsfrei ist).
22. Alle Hydroschläuche auf Abnutzung und Einschnitte hin überprüfen.
23. Kehrwalze umdrehen.
24. Rahmenfilter reinigen oder ersetzen.

Außerdem sollte die zu diesem Zeitpunkt empfohlene Wartung des Motors vorgenommen werden (siehe Wartungsheft).

**100 STUNDEN-WARTUNG:**

25. Motoröl wechseln.
26. Motorölfilter wechseln.
27. Triebbradrehzapfen, Radlager und Zahnstangenführung (an der Motorseite über dem Hinterrad) abschmieren.
28. Vorderradlager abschmieren.
29. Alle beweglichen Verbindungsstellen abschmieren.
30. Bremsschuhe auf Abnutzung hin überprüfen und entsprechend nachstellen.
31. Alle sechs DANHOUSER-Muffen mit dem Schmiermittel NAPA Nr. 765-1363 oder einem entsprechenden Gleitmittel abschmieren. Die Muffen befinden sich an der Lenkung, der Anhebevorrichtung für die Naßreinigungsplattform, der Gummischrubber-Hebevorrichtung, der Kehrwalzen-Hebevorrichtung, an beiden Gewindeenden des Drosselklappenkabels und (bei Schmutzbehältern mit stellbarer Entleerung) an den Entleerklappenzyklindern. Außerdem sollte die zu diesem Zeitpunkt empfohlene Wartung des Motors vorgenommen werden (siehe Wartungsheft).

**250 STUNDEN-WARTUNG:**

32. Gummischrubberrollen abschmieren.
33. Lösungsbehälter und Siebfilter reinigen.
34. Motorluftfilterelement ersetzen.
35. Kühlfüssigkeitssystem ausspülen.
36. Zündkerzen herausnehmen und säubern oder ersetzen (bei Treibgas oder Benzin)
37. Verteiler und Kontakte überprüfen und entweder warten oder ersetzen (bei Treibgas oder Benzin).
38. Regulator reinigen und abschmieren (bei Dieselmotoren).
39. Kraftstofffilter ersetzen.
40. Hydrofilterelement ersetzen.

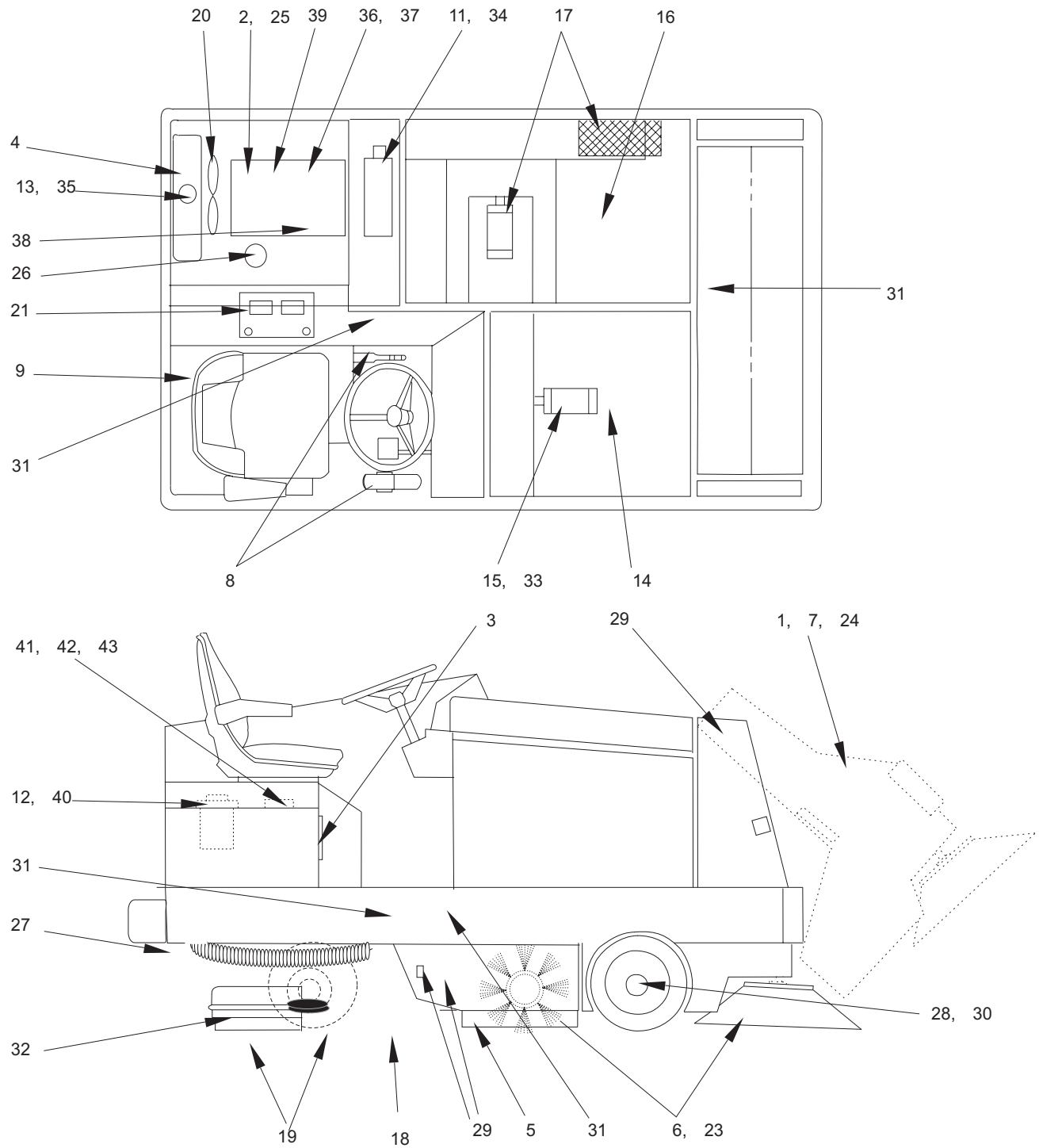
Außerdem sollte die zu diesem Zeitpunkt empfohlene Wartung des Motors vorgenommen werden (siehe Wartungsheft).

**400 STUNDEN-WARTUNG:**

41. Hydrobehälter reinigen.
42. Hydroeinlauffilter reinigen.
43. Hydraulikflüssigkeit wechseln.

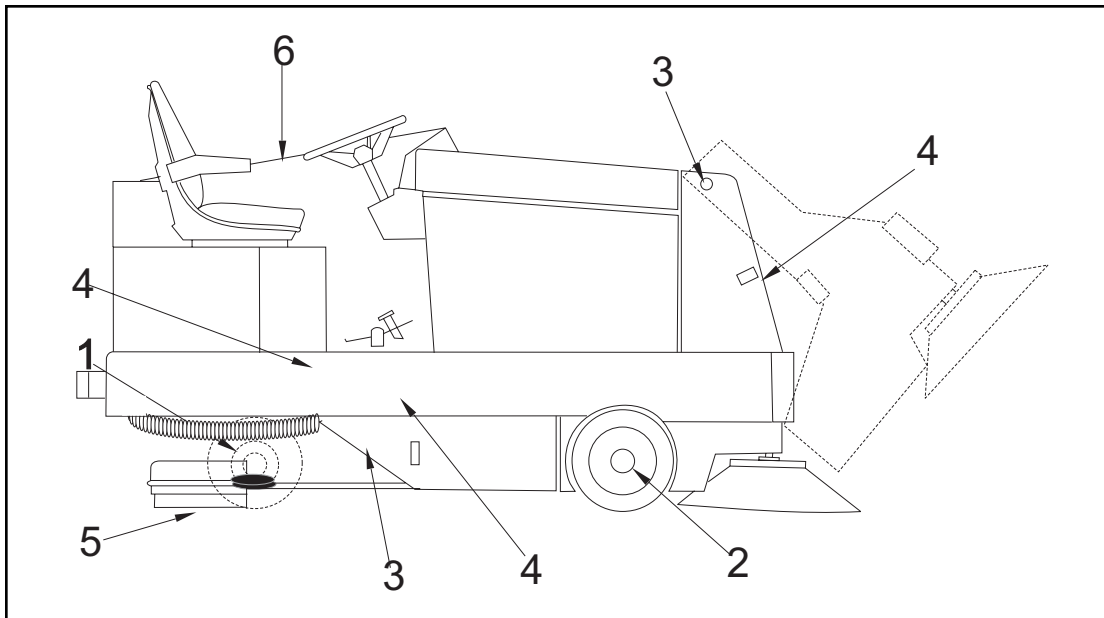
Außerdem sollte die zu diesem Zeitpunkt empfohlene Wartung des Motors vorgenommen werden (siehe Wartungsheft).





## ALLGEMEINE WARTUNG DER MASCHINE

### SCHMIERUNG



P-5114

ABBILDUNG 24

#### **Alle 100 Betriebsstunden ist folgendes abzuschmieren:**

1. Triebraddrehzapfen, Radlager und Zahnstangenführung
2. Vorderradlager
3. Alle beweglichen Verbindungen
4. Alle 6 DANHOUSER-Muffen, und zwar mit dem Schmiermittel NAPA Nr. 765-1363 oder einem entsprechenden Gleitmittel. Die Muffen befinden sich an der Lenkung, der Anhebevorrichtung für die Naßreinigungsplattform, der Gummischrubber-Hebevorrichtung, der Kehrwalzen-Hebevorrichtung, an beiden Gewindeenden des Drosselklappenkabels und (bei Schmutzbehältern mit stellbarer Entleerung) an den Entleerklappenzyklindern.

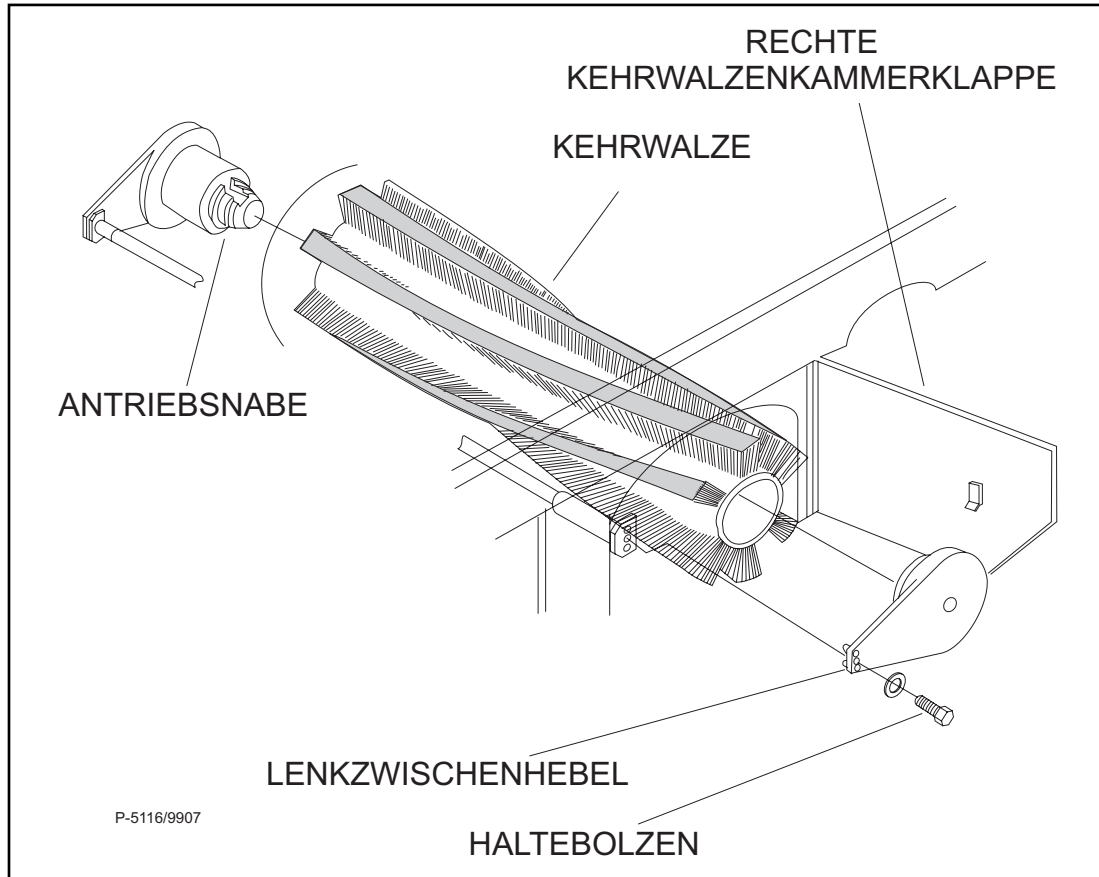
#### **Alle 250 Stunden ist folgendes abzuschmieren:**

5. Die Gummischrubber-Gleitrollen
6. Regulator (bei Dieselmotoren)

**Es sollte ein gutes Mehrzweckschmiermittel verwendet und nicht zu dick abgeschmiert werden.**

### MOTOR

Die im Motorhandbuch gegebenen Anweisungen müssen eingehend gelesen und auch befolgt werden. Da durch die Maschine viel Staub und Schmutz aufgewirbelt wird, muß dem Motor besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, um ihn vor Schmutz zu schützen. Das Motoröl sollte jeden Tag vor Arbeitsbeginn überprüft werden. Auch sollte der Luftfilter so oft wie nötig überprüft und gereinigt werden. Es muß darauf geachtet werden, daß sich kein Staub und Schmutz auf dem Motor festsetzt.



P-5116

ABBILDUNG 28

### SO WIRD DIE KEHRWALZE HERAUSGENOMMEN

1. Die linke Klappe der Kehrwalzenkammer öffnen.
2. Den Kehrwalzenhebel auf SWEEP (kehren) stellen.
3. Den Haltebolzen entfernen.
4. Den Lenkzwischenhebel entfernen.
5. Die alte Kehrwalze herausnehmen und entsorgen.
6. Eine neue Kehrwalze in die Kehrwalzenkammer einschieben.
7. Die neue Kehrwalze auf der Antriebsnabe nach rechts drehen, bis die Metallzapfen einrasten.
8. Dann den Lenkzwischenhebel wieder einsetzen.
9. Den Haltebolzen wieder einschrauben und festziehen.
10. Die Kehrwalzenkammerklappe schließen.
11. Den Motor anlassen.
12. Den Kehrwalzenhebel auf SWEEP (kehren) stellen.
13. Die Kehrwalze 30 Sekunden lang auf der Stelle kehren lassen.
14. Dann den Kehrwalzenhebel auf UP (hoch) stellen.
15. Danach die Maschine etwas vor- oder zurückfahren, um die gekehrte Stelle inspizieren zu können.
16. Das Kehrprofil an der gekehrten Stelle überprüfen. Das Kehrprofil sollte 5 - 8 cm breit sein.

## ALLGEMEINE WARTUNG DER MASCHINE

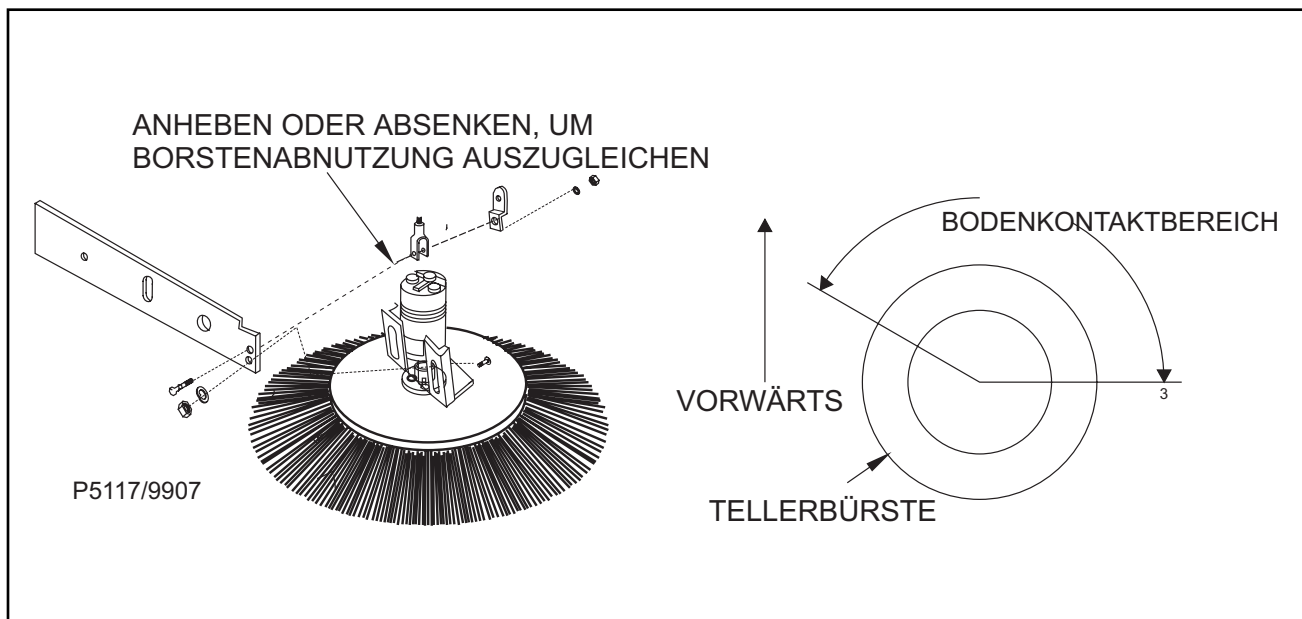
### HÖHENEINSTELLUNG DER KEHRWALZE

Die Kehrwalze ist werkseitig eingestellt worden und braucht normalerweise nicht nachgestellt zu werden. Wenn das Kehrprofil auf dem Boden jedoch nicht gleichmäßig breit ist (sollte zwischen 5 und 8 cm liegen), muß der Kehrwalzenarm-Heberahmen (Seite 68, Teile-Nr. 7-03-04151 und 7-03-04152) neu eingestellt werden. Der Rahmen wird von zwei Flansch-naben (Teile-Nr. 2-00-04889) getragen. Diese Naben befinden sich in den Kehrwalzenklappen. Wenn die Schloßschrauben (Teile-Nr. 2-00-00196) an den beiden Endflanschstücken gelöst werden, kann der Rahmen entsprechend justiert werden. Anschließend müssen die Bolzen dann wieder festgezogen werden.

### SO WIRD DAS KEHRWALZENPROFIL NEU EINGESTELLT

Wenn die Kehrwalzenborsten sich langsam abnutzen, kann auf folgende Weise ein Kehrprofil von 5 cm beibehalten werden:

1. Die im Motorfach befindliche Mutter lösen (siehe Seite 70, Nr. 8).
2. Den Kehrwalzenhebel auf SWEEP (kehren) stellen, und dann die Gegenmutter (Nr. 8) so einstellen, daß ein Kehrprofil von 5 cm Breite erreicht wird. Durch die Gegenmutter wird die Justierstange (Nr. 3) verschoben, wodurch dann das Kehrprofil der Kehrwalze der Borstenabnutzung entsprechend nachgestellt werden kann.



P-5117

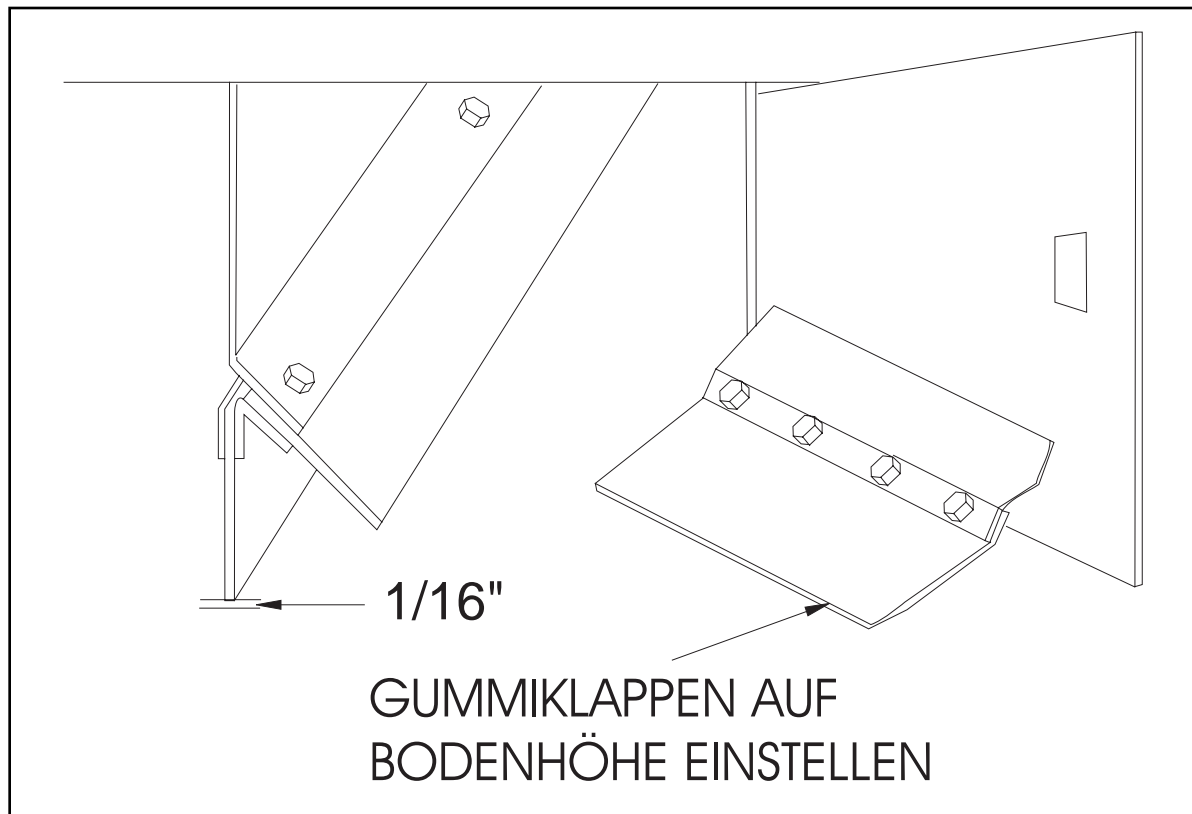
ABBILDUNG 29

### HÖHENEINSTELLUNG DER TELLERBÜRSTE

Mit der Zeit nutzt sich die Tellerbürste ab und kann dann nachgestellt werden. Zu diesem Zweck müssen die dafür bestimmten Stellbolzen gelöst und muß die Tellerbürstenmotoreinheit etwas verschoben werden, so daß die Tellerbürste beim Absenken den Boden im Winkel von 3 Grad berührt (siehe Abb. 29).

### AUSWECHSLUNG DER TELLERBÜRSTE

Den Tellerbürstenhebel auf UP (hoch) stellen und dann die Halteschraube aus der Unterseite der Tellerbürste entfernen (Nr. 8 auf Seite 72). Anschließend die abgenutzte Tellerbürste abnehmen und das Abstandsstück sowie die Schrauben der alten Bürste für die neue Bürste benutzen (Nr. 3, 4, 5, 16 und 17). Danach die neue Tellerbürste auf die Welle aufsetzen und die Halteschraube (Nr. 8) wieder festziehen.



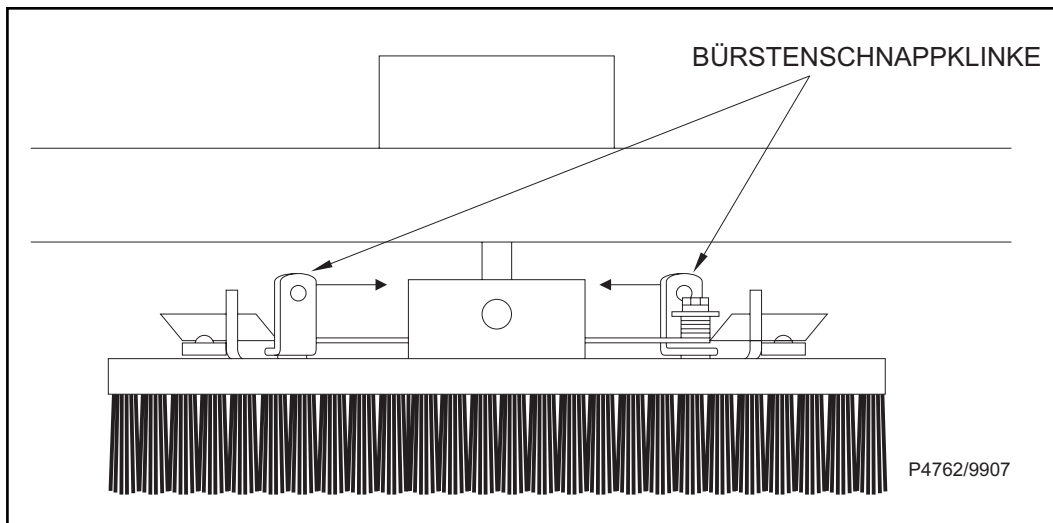
P-4793

ABBILDUNG 30

### **GUMMIKLAPPEN**

Die Dichtungsklappen aus Urethan und Gummi können leicht beschädigt werden und sollten daher regelmäßig inspiziert und nötigenfalls ausgewechselt werden. Die seitlichen Klappen können nachgestellt werden und sollten sich ca. 1,6 mm über dem Fußboden befinden. Bei den vorderen und hinteren Klappen gibt es keine Justiermöglichkeit.

Die Klappen sollten immer dann ausgewechselt werden, wenn sie soweit abgenutzt oder beschädigt sind, daß sie ihren Zweck nicht mehr erfüllen können.



P-4762

ABBILDUNG 31

### AUSWECHSLUNG DER NASSREINIGUNGSBÜRSTE

1. Die Naßreinigungsplattform anheben, indem auf der Instrumententafel auf den Naßreinigungsschalter gedrückt wird.
2. Dann auf die Bürstenschnappklinken drücken, um die Naßreinigungsbürste ausklinken zu lassen.
3. Danach die alte Bürste entfernen.
4. Anschließend die neue Bürste einschnappen lassen.

### DECKEL UND SCHNAPPKLINKE

Alle Deckel sind so konstruiert, daß sie entweder aufgeklappt oder ganz entfernt werden können. Auf diese Weise sind alle Maschinenteile ohne Schwierigkeiten zugänglich. Die Deckel brauchen nicht gewartet zu werden. Was das Abschmieren der Schnappklinken anbelangt, sind Einzelheiten unter "Schmierung" zu finden.

### WARNLICHT FÜR LÖSUNGSBEHÄLTER

Dieses Warnlicht leuchtet auf, wenn der Lösungsbehälter leer ist. Dieser Teil des Füllstandüberwachungssystems braucht nicht gewartet zu werden. Bei Problemen mit diesem System sollte im Handbuch für elektrische Störungssuche nachgesehen werden.

### WARNLICHT FÜR RECYCLING-BEHÄLTER

Dieses Warnlicht leuchtet ca. 5 Minuten vor dem Vollwerden des Recycling-Behälters (d.h. 5 Minuten, bevor nicht mehr abgesogen wird) auf. Dieser Teil des Füllstandüberwachungssystems braucht nicht gewartet zu werden, allerdings muß der Füllstandscharter des Behälters täglich gereinigt werden. Bei Problemen mit diesem System sollte im Handbuch für elektrische Störungssuche nachgesehen werden.

### LÖSUNGSFLUSSKONTROLLE - STANDARD (ohne Recycling)

Über den Lösungsflußkontrollhebel wird gesteuert, wieviel Lösung den Naßreinigungsbürsten zugeführt wird. Dieses System braucht generell nicht gewartet zu werden. Es ist jedoch zu empfehlen, dem Drehpunkt des Hebels alle 100 Betriebstunden ein paar Tropfen Öl zu geben.

Wenn der Hebel auf OFF (aus) steht, sollte überhaupt keine Lösung fließen. Falls das nicht der Fall ist, muß das Kontrollkabel anders eingestellt werden.

### LÖSUNGSFLUSSKONTROLLE - ESP (mit Recycling)

Im Recycling-Modus wird der Kontrollhebel auch dazu benutzt, die Reinigungsmittelpumpe zu aktivieren. Wenn der Motor läuft, aber die Reinigungsmittelpumpe nicht arbeitet, obwohl sich der Lösungsflußkontrollhebel zwischen "Niedrig" und "Hoch" befindet, muß zuerst der Stromkreis durch manuelle Aktivierung des Schalters überprüft werden. Wenn die Pumpe dann immer noch nicht arbeitet, muß eine weitere elektrische oder mechanische Wartung vorgenommen werden (siehe Handbuch für elektrische Störungssuche oder Störungssuche bezüglich Reinigungsmittelpumpe).

## RECYCLING-PUMPE - ESP-System

Die Recycling-Pumpe befindet sich direkt hinter und unter dem Recycling-Behälter. Es handelt sich hier um eine elektrische Pumpe, die außer der täglichen Ansaugsiebbereinigung keine weitere Wartung erfordert.

### HINWEIS

**Die Pumpe darf nicht trockenlaufen. Die Einheit braucht beim Pumpen die Flüssigkeit, um sich nicht festzulaufen.**

## LAGERUNG DER RECYCLING (ESP)-PUMPE

Vor Lagerung muß die Pumpe immer leerlaufen gelassen werden, besonders wenn sie irgendwo gelagert werden soll, wo die Temperaturen unter 0° C absinken könnten.

## DECKEL DES RECYCLING-BEHÄLTERS UND ZUGANG ZUM BEHÄLTER

Um in den Doppeldeckel des Recycling-Behälters zu gelangen, müssen die beiden Sechskantschrauben entfernt werden. Der hydraulische Ölkühler befindet sich in diesem Doppeldeckel (siehe Abb. 34). Um Zugang zum Recycling-Behälter zu erhalten, muß die Motorhaube geöffnet und dann der Halteriemen gelöst werden, der sich an der Seite des Recycling-Behälters befindet.

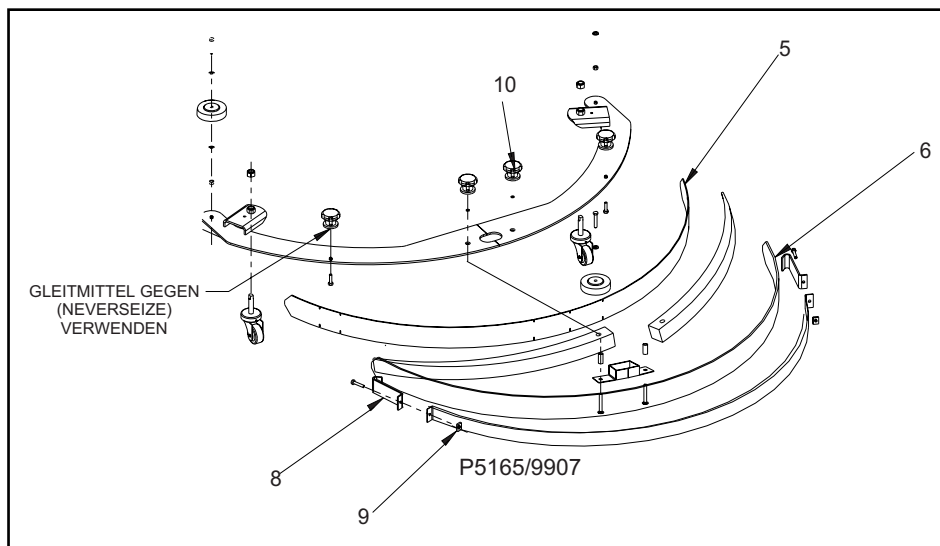
## HINTERER GUMMISCHRUBBER

Der Gummischrubber muß gewartet werden, sobald die inneren Kanten der Gummilamellen durch Abnutzung rund geworden sind und dadurch nicht mehr richtig reinigen oder Wasser abheben können. Der hintere Gummischrubber kann wie folgt gewartet werden:

1. Die vier Aluminiumknöpfe lösen (Teil Nr. 10 - mit diesen Knöpfen ist der Gummischrubber am Schrubberarm befestigt).
2. Gummischrubber herausnehmen und überkopf stellen (Gummiseite nach oben), um die Gummilamellen oder Gleitrollen zu warten. Die Gummilamellen können umgedreht werden, damit dann eine andere noch nicht abgenutzte Kante zum Schrubben benutzt werden kann (Teil Nr. 5 + 6).

### So werden die Gummilamellen gewartet:

1. Die Spannschrauben lösen, durch welche Teile 8 und 9 zusammengehalten werden.
2. So weit lösen, daß die Endklammern vom Gummischrubber abgezogen werden können. Dadurch können dann entweder die alten Lamellen umgedreht oder neue installiert werden.
3. Lamellen so installieren, daß die äußere Lamelle ca. 5 mm länger ist als die innere. Das wird dadurch erreicht, daß die obere Lamellenkante gegen die Schweißkante des Gummischrubbers gedrückt wird.
4. Dann das Gummischrubber-Klammerband neu installieren und die Spannschraube festziehen.



## GUMMISCHRUBBER-GLEITROLLEN

An jeder Gleitrolle befinden sich 2 Schmiernippel. Die drei Gleitrollen sollten bei jeder Gummilamellenwartung geölt werden.

## EINSTELLUNG DER GLEITROLLEN

Gummischrubber flach hinstellen. Dabei darauf achten, daß die hintere Gummischrubberlamelle senkrecht zur Bodenfläche steht. Die Gleitrollen dann so einstellen, daß sie sich 5 mm über der Bodenfläche befinden. Anschließend die Gegenmuttern festziehen.

## PÉPANNAGE GÉNÉRAL

<b><u>PROBLEM</u></b>	<b><u>MÖGLICHE URACHE</u></b>	<b><u>ABHILFE</u></b>
Die Maschine kehrt nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entleerklappe ist offen.</li> <li>2. Schmutzbeh. ist angehoben</li> <li>3. Schmutzbehälterschalter nicht richtig eingestellt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entleerklappe schließen</li> <li>2. Schmutzbeh. senken</li> <li>3. Schalter richtig einstellen</li> </ol>
Gummischrubber nimmt das Wasser nicht richtig auf.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seitl. oder hinterer Schrubber ist abgenutzt oder beschädigt.</li> <li>2. Verstopfung beim Absaugen des Wassers</li> <li>3. Saugschlauch und Anschluß nicht luftdicht.</li> <li>4. Deckel des Recycling-Tank und/oder Verteiler-abdichtungen nicht dicht.</li> <li>5. Schlechte Saugkraft.</li> <li>6. Abflußschlauch oder Stöpsel nicht luftdicht oder nicht richtig geschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gummilamellen der Schrubber auf Einschnitte oder Abnutzung hin untersuchen u. nötigenfalls ersetzen</li> <li>2. Schlauch und Anschlüsse reparieren oder ersetzen.</li> <li>3. Abdichtungen reparieren oder ersetzen.</li> <li>4. Saubmotor überprüfen.</li> <li>5. Abdichtung des Recycling-Tanks überprüfen.</li> <li>6. Abflußstöpsel im Recycling-Tank schließen, reparieren oder ersetzen.</li> </ol>
Wasser läuft aus dem Gummischrubber	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seitlicher Schrubber hat schlechten Bodenkontakt.</li> <li>2. Gummischrubberlamellen abgenutzt oder beschädigt.</li> <li>3. Zuviel Lösung vor Wendungen.</li> <li>4. Bürsten drehen sich in in entgegengesetzter Richtung.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gummilamellen neu einstellen.</li> <li>2. Ersetzen und einstellen</li> <li>3. Lösungsfluß 1,50 bis 3 m vor Wendung abschalten</li> <li>4. Schaltereinstellung überprüfen.</li> </ol>
Zuwenig Saugkraft hinten an der Maschine.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verstopft. Schlauch oder Wasseraufnahme.</li> <li>2. Lose Verbindung zwischen Ansaugschlauch und Gummischrubber oder zwischen Schlauch und Verteilereinlaß.</li> <li>3. Saugmotor funktioniert nicht.</li> <li>4. Ansaugenkasten verstopft.</li> <li>5. Ansaugenkasten abgeschaltet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ansaugschlauch vom Gummischrubber abnehmen und Schrubber + Schlauch gut ausspülen.</li> <li>2. Alle Schlauchanschlüsse auf lose Verbindung oder Schäden hin überprüfen.</li> <li>3. Hydromotor in Recycling-Einheit überprüfen.</li> <li>4. Sieb gut reinigen.</li> <li>5. Zuviel Lösung im Recycling-Tank. Zuviel Schaumbildung. Reinigungsmittelmischung ändern. Nur von A-L zugelassene Reinigungsmittel verwenden.</li> </ol>



<b><u>PROBLEME</u></b>	<b><u>MÖGLICHE URACHE</u></b>	<b><u>ABHILFE</u></b>
Schlechte Naßreinigung	1. Abgenutze  2. Naßreinigungsbürsten  3. Falsche Betriebsmethode  4. Falsches Reinigungsmittel oder Mischung  5. Schlechte Lösungsverteilung	1. Bürsten überprüfen. Wenn sie nur noch 1,3 cm lang oder noch kürzer sind, müssen alle drei Bürsten ersetzt werden.  2. Naßreinigungsvorgang überprüfen, d.h. Bürstendruck, Bürstentyp, Lösungsfluß + Reinigungsmittel. Bei sehr schmutzigem Boden muß evtl. zweimal naßgereinigt werden.  3. Von A-L empfohlene Reinigungsmittel verwenden.  4. Verteilungsschlauch und Dosierungslöcher in den Bürsten ausspülen  5. Zuführschlauch überprüfen und nötigen falls reinigen. Ventil- und Kabelsystem überprüfen.
Motor läuft, aber Maschine fährt zu ebener Erde nicht an	1. Fußpedal und/oder Gestänge blockiert oder nicht richtig eingestellt.  2. Vorderräder blockiert oder Bremsen angezogen.  3. Hydropumpenproblem.  4. Hinterrad-Hydromotor, gebroch. Wellenschlüssel, gebroch. Welle usw.	1. Pedalgestänge überprüfen.  2. Räder und Bremsen überprüfen.  3. Pumpe überprüfen und reparieren. Zugventil überprüfen. Siehe Info von Cessna.  4. Überprüfen und reparieren. Siehe Info von Char-Lynn.
Maschine bewegt sich nur sehr langsam.	1. Niedriger Hydraulikölstand.  2. Bremse schleift.  3. Temperatur des Hydrauliköls ist zu hoch.  4. Abgenutzte Hydropumpe oder Antriebsmotor.	1. Hydrobehälter mit Öl auffüllen.  2. Bremsen überprüfen.  3. Ölstand überprüfen. Nötigenfalls mit Typ SAE 5 ATF auffüllen.  4. Siehe Info von Cessna oder Char-Lynn.
Hydropumpe ist außer gewöhnlich laut.	1. Verstopftes Einlaßsieb oder Ansaugleitung.  2. Luftblasen im Hydrauliköl.  3. Hydropumpe ist abgenutzt oder beschädigt.	1. Einlaßsieb + Leitung säubern. Hydrobehälter entleeren und ausspülen, falls Öl schmutzig ist. Dann mit sauberem SAE 5 ATF auffüllen.  2. System auf niedrigen Hydraulikölstand, undichte Anschlußstellen oder undichte  3. Schläuche hin überprüfen. Siehe Pumpeninfo von Cessna.

## TECHNISCHE DATEN

### TECHNISCHE DATEN (wie am gerät installiert und getestet)

Modell		7760 Petrol (VD)	7760 Petrol (MD)
		7760 Diesel (VD)	7760 Diesel (MD)
Modellnummer		505-255CE	505-258CE
		505-257CE	505-260CE
Schalldruckpegel (ISO 11201)	dB (A)	89.4	89.4
Geräuschpegel (ISO 3744)	dB (A)	Lwa 109.0	Lwa 109.0
Gesamtgewicht	lbs/kg	4,350 / 1973	3,900 / 1769
Vibrationen an Bedienelementen (ISO 5349-1)	m/s <sup>2</sup>	0.89 m/s <sup>2</sup>	0.89 m/s <sup>2</sup>
Vibrationen des Sitzes (EN 1032)	m/s <sup>2</sup>	0.31 m/s <sup>2</sup>	0.31 m/s <sup>2</sup>
Einsatz auf Steigungen			
Transport		14.1% (8°)	14.1% (8°)
Reinigung		10.5% (6°)	10.5% (6°)



## **American-Lincoln®**

14600 21<sup>st</sup> Avenue North  
Plymouth, MN 55447-3408  
[www.americanlincoln.com](http://www.americanlincoln.com)  
Phone: 800-331-7692  
Fax: 877-877-2586  
©2007 American-Lincoln